DIE INDUSTRIE POLENS

UND

DIE GRUNDLAGEN FÜR DIE WEITERE ENTWICKLUNG

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER ÖKONOMISCHEN FAKULTÄT
DER UNIWERSITÄT IN BERN

EINGEREICHT
U. MIT IHRER GENEHMIGUNG
VERÖFFENTLICHT
VON
ERNEST KALETA
DIPLM KFM.
AUS KRÓLEWSKA HUTA
(POLEN)

1933

DRUCK: K. MIARKA SP. WYD. Z OGR. POR. MIKOŁÓW W. ŚL. (POLEN)

DIE INDUSTRIE POLENS

UND

DIE GRUNDLAGEN FÜR DIE WEITERE ENTWICKLUNG

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER ÖKONOMISCHEN FAKULTÄT
DER UNIWERSITÄT IN BERN

EINGEREICHT
U. MIT IHRER GENEHMIGUNG
VERÖFFENTLICHT
VON
ERNEST KALETA
DIPLM KFM.
AUS KRÓLEWSKA HUTA
(POLEN)

1933

DRUCK: K. MIARKA SP. WYD. Z OGR. POR. MIKOŁÓW W. ŚL. (POLEN)

DEN LIEBEN ELTERN
IN DANKBARKEIT GEWIDMET

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Vorwort.

In der vorliegenden Arbeit habe ich versucht, zunächst ein möglichst objektives, den Tatsachen entsprechendes Bild von der Entwicklung der gesamten polnischen Industrie zu geben.

Zu diesem Zweck, war es notwendig eine geschichtliche Einleitung in kurzen Umrissen vorauszuschicken, da die historischen Wandlungen von weittragender Bedeutung für Entstehen und Werden der Industrien waren.

In der Geschichte eine objektive Darstellnug zu erhalten, war hier äusserst schwierig, zumal man von drei Seiten, der deutschen, der polnischen und russischen Seite, verschieden darüber denkt und schreibt. Ich hielt mich darum zur Hauptsache an den deutschen Geschichtsschreiber Georg Weber, der mir am objektivsten zu sein schien.

In weiterer Folge wollte ich zeigen, welche Verhältnisse und Umstände es waren, die die Industrie haben entstehen und gross werden lassen und ihr über Zeiten schwerer Bedrängnis und Krise durch Krieg und politische Verhältnisse hinweggeholfen haben, ohne ihre Grundpfeiler zu erschüttern. So kam ich zum Bild der Gegenwart.

Der zweite Teil, die Untersuchung über die Grundlagen, ergab sich teilweise aus den vorhergehenden Ausführungen. So blieben dann noch zu behandeln die Probleme der Bevölkerung und der Gesellschaftsordnung, sowie die Konzentrationsbewegung der Betriebe als Forderung der modernen Wirtschaft.

Ernest K a l e t a.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544720_0031

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung: Kurzer Ueberblick über die Geschichte Polens 7

I. Die Entwicklung der Industrie bis zur Wiederauferstehung Polens im Jahre 1918 13

A. Bis zur Teilung Polens im Jahre 1795 13

B. Nach der Teilung 16

1. Kongress-Polen (ehemaliges russisches Teilgebiet) 16
2. Galizien (ehemaliges österreichisches Teilgebiet) . 18
3. Entwicklung in den preussischen Gebieten . . . 22

II. Das erste Jahrzehnt freier Entwicklungsmöglichkeit.

A. Die allgemeine Lage der Industrie bei der Wiedervereinigung 28

B. Die Entwicklung der einzelnen Industriezweige . . 29

1. Die Lebens- und Genussmittelindustrien . . . 29
   a) Die Zuckerindustrie.
   b) Die Mühlenindustrie.
   c) Brennereien und Bierbrauereien.
   d) Zichorien- und Kaffeesurrogatefabrikation.
2. Die Holzindustrie 35
3. Die Papierindustrie 38
4. Die Textilindustrie 39
5. Die Konfektionsindustrie 42
6. Die Montanindustrie 43
   Kohle, Eisen, Zink, Salz, Kali, Petroleum.
7. Die Metallindustrie 63
8. Die chemische Industrie 69
9. Die Mineralindustrie 71
   Glas, Zement, Keramik und Bauwesen.
10. Die Gerbereien 73
11. Die Pelzindustrie 74

Resumé 75

III. Polens natürlicher Reichtum als Produktionsgrundlage, Standortsbedingungen 82

IV. Verkehrsgrundlagen 91

a) Die Strassen 92
b) Die Wasserstrassen 92
c) Eisenbahnen und Tarifpolitik 95
d) Die Seeschiffahrt 97
e) Post, Telegraph, Telephon 99

V. Die Bevölkerung als Grundlage der industriellen Produktion 101

a) Charakteristik des Produktionsfaktors Arbeit . . 101
b) Die Statistik und Dynamik in der Bevölkerung . . 103
c) Die Kaufkraft der Bevölkerung 106
Innere Marktverhältnisse.
Aeussere Marktverhältnisse.
Verhältnis des Preises zur Kaufkraft.
d) Die Kapitalbildung 110

VI. Rentabilität und Konzentrationsbewegung 113

VII. Gesellschafts- und Rechtsordnung als industrielle Produktionsgrundlage 115

VIII. Die staatliche Wirtschaftspolitik 119

a) Staatlicher Einfluss, direkte und indirekte Förderung der Produktion 119
b) Liberalismus oder Etatismus? 121

Literatur 124

DIE INDUSTRIE POLENS UND DIE GRUNDLAGEN FÜR DIE WEITERE ENTWICKLUNG.

Einleitung:
Kurzer Überblick über die Geschichte Polens.

Polens Geschichte, soweit sie sich aus den Sagen und Legenden herauskristallisiert hat, reicht bis in die Mitte des IX. Jahrh. zurück, wo es uns als wohlgeformter und mächtiger Staat entgegentritt. Bis ins XVII. Jahrh. behauptete dieses damals mächtigste der slawischen Reiche seine Vormachtstellung im Osten, und wir sehen, dass selbst die Könige Böhmens und Ungarns dem polnisch-litauischen Königsgeschlechte der Jagiellonen entstammten.

Durch den Tod Ludwigs in der Schlacht bei Mohatsch gegen die Türken ging dann die Krone Böhmens und Ungarns an das Haus Habsburg, an Ferdinand, den Sohn des deutschen Kaisers Maximilian I. und Schwager Ludwigs, über.

Aber auch die ältere Linie der grossen Jagiellonen fand durch den Tod Sigmunds II. im Jahre 1672 ein Ende. Das Land war verwaist und selbst das von Liebe übervolle Testament [1]) konnte dem Volk nicht ersetzen, was ihm durch den Tod des letzten ruhmreichen Regenten genommen war.

Mit ihm war die Macht Polens gebrochen. Auf Sigmund folgte die unglückselige Zeit des Wahlkönigtums, was sehr häufig ernste innere Kämpfe zur Folge hatte. Es war nicht möglich, dass unter

---

[1]) Bobrzyński: „Dzieje historji polskiej" aus dem Polnischen übertragen: „Mit diesem unserem Testamente beider Länder, des Kronlandes Polen und des Grossfürstentums Litauen, geben, zeigen und überlassen wir die Liebe, Eintracht und Einigkeit, die unsere Väter lateinisch die Union nannten. Und wer von diesen beiden Völkern, von uns diese Union dankbar übernehmend, das Volk stark erhalten wird, dem geben wir unsern Segen. Wer dagegen undankbar, Wege der Entzweiung suchen wird, möge sich fürchten vor dem Zorne Gottes. Ich bitte dich untertänigst, o Gott, wolle in diesen beiden Völkern, das, was du durch uns zusammengefügt hast, befestigen, wolle beide Völker in Einheit zusammengefügt in bisher undenkbarer Liebe ewig bewahren".

diesen Umständen die Gewalt des Herrschers sich absolut hatte erhalten können, da der Prätendent schon vor seiner Wahl dem Adels- und geistlichen Stande Privilegien einräumen musste. Wie anders war dies zur selben Zeit in West- und Mitteleuropa, wo eine neue Wirtschaftsströmung, der Merkantilismus, sich Bahn gebrochen und zu einem bedeutenden wirtschaftlichen Aufschwung und zur Stärkung der Staatsgewalt geführt hatte. In Polen hatten diese Ideen des Merkantilismus keine Verwirklichung finden können, eben hauptsächlich aus innerpolitischen Gründen. Dazu kam noch, dass der Adel, der ein ausgesprochener Landadel war, Handel und Industrie direkt verachtete als etwas niedriges, unter seiner Würde stehendes betrachtete, sodass diese Tätigkeit fast ausschliesslich von einwandernden Ausländern und Juden betrieben wurde.

Die Nachbarn verstanden es, diese Umstände für sich geschickt auszunützen, und besonders das aufstrebende Preussen und Russland fanden sich dabei bald zusammen.

Im Jahre 1764 gingen Friedrich der Grosse und Katharina ein enges Bündnis ein. Es war verabredet, dass beide in polnischen Angelegenheiten nur gemeinsam vorgehen sollten, dass sie es vor allem zu einer Stärkung im Innern des Landes nicht kommen lassen dürften. Von vornherein sollte sie unterbunden werden.

Ueber die Folgen dieses Bündnisses lasse ich am besten den deutschen Geschichtsschreiber selbst in seiner bekannten Weltgeschichte [2]) sprechen.

„Preussen war rings von Widersachern und Neidern umgeben. Daher musste Friedrich der Grosse auf Bündnisse bedacht sein, und da er gegen England mit Recht einen tiefen Argwohn hegte, hingegen zu der russischen Politik unter Katharina Vertrauen hatte, so ging er mit Russland ein enges Bündnis ein. Es war besonders auch die polnische Frage, die die beiden Mächte zu gemeinsamem Handeln nötigte. Unter den sächsischen Fürsten hatte die Verwirrung in Polen ihren Höhepunkt erreicht. Die Krone war völlig machtlos. Der durch seine stürmischen Verhandlungen sprichwörtlich gewordene Reichstag konnte in keiner wichtigen Angelegenheit zu einem Entschlusse gelangen. Alle Gewalt lag in den Händen der bewaffneten Adelskonföderationen. Jede Thron-

[2]) Georg Weber: „Weltgeschichte" Band II. Leipzig 1929. S. 385 ff. u. 483.

erledigung bedrohte zudem auch die Nachbarstaaten mit Krieg. Früher oder später musste das in jeder Hinsicht verkommene Land eine Beute der Nachbarn werden.

Auf das östliche Polen hatte es aber Katharina von Russland abgesehen, die die Grenzen ihres Reiches auf Kosten von Polen und der Türkei erweitern wollte. Friedrichs Bestreben musste auf die Erwerbung von Westpreussen gerichtet sein. Nur ein schwaches Polen ermöglichte jedoch die Ausführung dieser Pläne. Daher vereinbarten die beiden Staaten, Polens Verfassung im derzeitigen Zustande zu erhalten, die Dissidenten[3]) zu schützen und nur die Wahl eines Piasten zum König zu gestatten. Nun wurde unter dem Drucke russischer Waffen Stanislaus Poniatowski, ein früherer Geliebter der Kaiserin Katharina, ein liebenswürdiger, aber kraftloser Mann zum König von Polen gewählt.

Katharina beschloss nun die polnischen Wirren unverzüglich auszunützen. Für ihre Zwecke dienten ihr die Dissidenten ..." Weiter heisst es:

„Zwar hatte Friedrich der Grosse einmal die Idee einer Teilung Polens berührt, jetzt aber war sie den beteiligten Mächten besonders dadurch nahe gelegt worden, dass Oesterreich das Zipfer Kommitat, eine einst vom König Sigmund im nördlichen Ungarn verpfändete Landschaft besetzt hatte.

So kam zwischen Russland, Oesterreich und Preussen ein Teilungsvertrag zustande im Jahre 1772, in dessen Folge jeder dieser Staaten die an sein Gebiet grenzenden Länder an sich riss.

Zwar protestierten vor Gott und aller Welt der Reichstag und die Senatoren gegen solchen Missbrauch und Uebermacht, aber unter dem Druck der Mächte willigte auch schliesslich der Reichstag in die Abtretung der geforderten Landstriche ein".

So vollzog sich also die erste Teilung Polens als Folge des preussisch-russischen Bündnisses im Jahre 1772.

Ueber die zweite Teilung schreibt Weber:[4])

„Die patriotische Partei entwarf eine Verfassung, in der das Wahlkönigtum und das liberum veto beseitigt, die erbliche Monarchie eingeführt und die Republik in eine konstitutionelle Monarchie mit zwei Kammern und genauer Trennung der Gewalten verwandelt wurde, und setzte auch ihre Annahme durch. Der Kö-

---

[3]) Alle nicht römisch-katholischen Christen.

[4]) Georg Weber a. a. O. S. 423 (§ 532).

nig beschwor die Verfassung und ganz Europa begrüsste sie mit Beifall.

Friedrich Wilhelm II. liess seinen Glückwunsch aussprechen, und auch Katharina verbarg zunächst ihren Aerger. Allein sie war entschlossen, die Einführung dieser Verfassung zu verhindern, und auch in Preussen überzeugte man sich bald, dass ein gekräftigtes Polen den preussischen Interessen nicht entspreche, auf Danzig und Thorn[5]) aber freiwillig zu verzichten, Polen nicht geneigt sein wird.

So rückte denn ein russisches Heer über die polnischen Grenzen, die Russen zogen in Warschau ein und die Häupter der patriotischen Partei verliessen die Heimat[6]).

Das Schicksal Polens war besiegelt. Preussische Truppen besetzten die den Preussen zugewiesenen Teile und den Polen wurde eröffnet, dass man genötigt sei, Polen in engere Grenzen einzuschliessen, um den Freiheitsschwindel zu ersticken".

Noch einmal versuchte Kościuszko mit den Waffen in der Hand dagegen zu protestieren. Sein Aufstand wurde jedoch aufs Blutigste niedergeschlagen, und man scheute sich nicht, auch das restliche Polen im Jahre 1795 unter sich zu teilen.

Polen war von der Landkarte gestrichen. Durch Napoleon erhielt ein Teil in dem Herzogtum Warschau die geraubte Freiheit wieder. Aber schon der Wiener Kongress machte diesem Herzogtum ein schnelles Ende und sprach es den Russen zu. Seitdem trug dieser Teil den Namen Kongresspolen.

Ein ganzes Jahrhundert hatte nun das polnische Volk unter fremder Herrschaft hart gelitten. Jeder der beteiligten Staaten war eifrig bestrebt, die einverleibten Gebiete, wirtschaftlich und kulturell möglichst rasch anzugleichen. Ersteres war auch bald erreicht, sodass sich die einzelnen Teile tatsächlich durch die bestehenden Zollgrenzen wirtschaftlich entfremdeten, die frühere Einheit demnach gänzlich zerstört wurde.

Den nationalen Gedanken aber zu ersticken, konnte trotz energischer Bestrebungen durch vier Generationen hindurch nicht gelingen. Das Nationalbewusstsein blieb stets lebendig, was eine tiefe Verankerung in der damaligen Literatur fand, die gerade in dieser

---

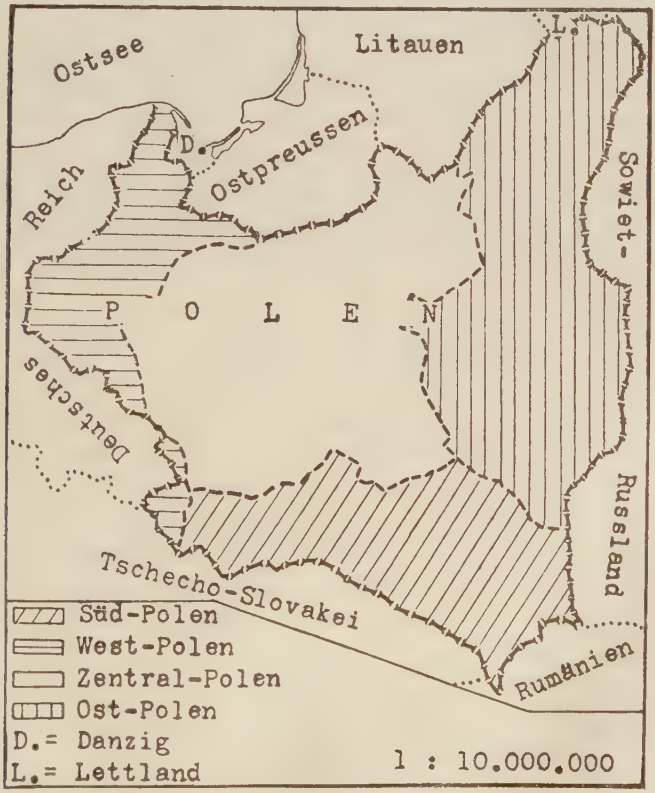
[5]) deren Bevölkerung wehrte sich bei der ersten Teilung mit Waffengewalt gegen die Einverleibung in Preussen.

[6]) soweit sie sich vor der Verschleppung nach Sibirien retten konnten.

Zeit der Bedrängnis ihre höchste Blüte erreichte (Mickiewicz, Słowacki, Krasiński, Sienkiewicz, Wyspiański u. a. m.).

Das führte zunächst nach der Niederlage Russlands durch Deutschland zur Schaffung eines unabhängigen Polens am 5. November 1916 (und zwar nur des russischen Teiles), nach dem Zusammenbruch der Mittelmächte im Jahre 1918 zur Wiedervereinigung aller Teile im neuen wiedererstandenen Polen, nachdem sich Ostgalizien gegen die Ukraine und Grosspolen (ehemalige Provinz Posen) gegen Preussen erhoben und sich Warschau angegliedert hatten.

Der Versailler Vertrag setzte dann die Grenzen Polens fest und bestimmte, der Bevölkerung einen Teil von Westpreussen und Oberschlesien den Entscheid über ihre Zugehörigkeit zu überlassen.



Süd-Polen: ehemaliges österreichisches Gebiet,
West-Polen: ehemaliges deutsches Gebiet,
Zentral-Polen u. Ost-Polen: ehemaliges russisches Gebiet.

Für Danzig wurde wegen seiner wirtschaftlichen Bedeutung für Polen einerseits, seines deutschen Charakters dagegen andererseits eine Sonderstellung geschaffen. Danzig wurde zur Freistadt, und als Zollgebiet sollte es sich vertraglich Polen anschliessen.

Im Jahre 1920 suchten die Bolschewisten das junge Polen zu überrumpeln. Es gelang aber Pilsudski mit französischer Hilfe die bolschewistische Gefahr zu beseitigen. Der Friede wurde zu Riga am 28. März 1921 geschlossen.

Wilna schloss sich hernach durch Beschluss der Volksvertretung am 20. Februar 1922 Polen an.

Die Abstimmung in Ostpreussen und in einem Teile von Westpreussen, die in die Zeit der gefahrdrohenden bolschewistischen Invasion fiel, ergab eine grosse Mehrheit für Deutschland. Nur einige Ortschaften wurden Polen zugeteilt.

Im Frühjahr 1922 erfolgte die Besetzung des östlichen Teiles von Oberschlesien, der sich in der Abstimmung vom 20. 3. 21 für Polen ausgesprochen hatte, und durch Entscheid der Botschafterkonferenz vom 2. Oktober 1921 Polen zugesprochen war.

Erst im Jahre 1922 waren die Grenzen stabilisiert. Der Flächeninhalt Polens, der vor der Teilung 743.000 qkm betrug, umfasst heute 388.328 qkm. Die Meeresgrenze stellt kaum den Drittel von damals dar.

I. Die Entwicklung der Industrie bis zur Wiederauferstehung Polens im Jahre 1918.

A. BIS ZUR TEILUNG POLENS IM JAHRE 1795.

Beim Studium der Wirtschaftsentwicklung Polens im Mittelalter und in der Neuzeit bis zum Ausbruch des Weltkrieges stösst man auf ähnliche Erscheinungen wie sie sich in den westlichen Staaten Europas zeigten. Das ist nicht verwunderlich, da die Beziehungen zum Westen stets rege waren.

Die Stufentheorie Karl Büchers kann gleichfalls für Polen als zutreffend betrachtet werden, wenn auch die Prägung im einzelnen nicht immer so markant erscheint wie im übrigen Mittel- und Westeuropa.

Soweit geschichtliche Daten vorliegen, finden wir den Polen bereits als sesshaften Ackerbauer und Jäger zugleich. Er produziert anfangs nur für den Eigenbedarf, geht dann langsam zur Kundenproduktion und zum direkten Austausch über, und schon im XIII. Jahrh. entwickelt sich ein kräftiges und weiter sich verzweigendes Handwerkertum, das sich später immer straffer in Zünften organisiert. Das mittelalterliche Zunftwesen spielt auch im polnischen Wirtschaftsleben eine ganz bedeutende Rolle und gibt der Wirtschaftsperiode damit sein Gepräge. Allerdings wird fast ausschliesslich für den Lokalbedarf produziert.

Daneben finden wir schon Anfänge der Industrie im XIV. Jahrh. [1]), und zwar sind es die Holz-, Glas- und Eisenindustrie, die uns als erste entgegentreten, und die sich bis in die erste Hälfte des XVII. Jahrhunderts langsam aber bedeutend entwickeln. Zentren dieser Industrie sind vor allem Krakau, dann Posen, Lemberg, War-

1) Vergl. Rutkowski: Zarys gosp. dziejów Polski w czasach przedrozbiorowych.

schau und Lublin, für Eisen besonders Tschenstochau, Radomsk und Chenciny.

Man kann deutlich zwei Arten von industrieller Betätigung unterscheiden: **Die Hausindustrie auf dem flachen Lande,** die die Bauern betreiben, indem die Rohstoffe entweder aus ihrer eigenen Wirtschaft wie z. B. Lein, Hanf, Wolle usw. oder aber aus ihrer unmittelbaren Umgebung stammten, wie Holz und Ton. Diese Art industrieller Beschäftigung ist natürlich dementsprechend in kleinem Umfange getätigt worden und hat sich im Prinzip bis auf unsere Tage in der Heimindustrie erhalten.

Anders steht es schon mit der **Hofindustrie,** die in den Händen der Grossmagnaten liegt und bereits stärkere Kapitalanlagen aufweist, da die Erzeugung ihrer Produkte schon höhere Anforderungen an die technischen Einrichtungen stellt, so bei Mühlen, Sägewerken, Brauereien und Brennereien, die auch darum wieder mit bedeutend höherem Ertrage arbeiten können.

Infolge des Schwedenkrieges in der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts tritt ein gänzlicher Verfall in der Industrie ein, und erst zurzeit des Sachsenkönigs Stanislaus August setzt eine neue lebhafte Gründertätigkeit auf Anregung des Königs ein. Es entstehen Waffenfabriken, Fayence-, Diwan-, Tuch-, Strumpf-, Kleiderfabriken, Tuch- und Seidenfärbereien und -Druckereien, Werkstätten zur Marmorbearbeitung, Fabriken zur Erzeugung von Nadeln, Karten, Messingwaren, Porzellan, Spiegeln, Seidengurten mit Gold und Silber durchwebt, feine Tischlereien, Fabriken zur Erzeugung von Massenartikeln wie Woll- und Baumwollgewebe und landwirtschaftlichen Geräten.

In diese Zeit fällt die Gründung der ersten Aktiengesellschaft (im Jahre 1766).

Auch das XVIII. Jahrhundert hindurch wurde noch weiter viel neues geschaffen und die Technik der Produktion stets verbessert. Aber all das geschieht vorwiegend durch die einwandernden Ausländer, Deutsche, Franzosen, Schweizer, Italiener. Der Pole selbst hat eine eingefleischte Abneigung gegen allen Handel und alle Industrie. Daraus ist erklärlich, dass es in Polen niemals zu einem Städteadel hat kommen können. Denn sobald einmal ein sehr begüterter Fabrikant oder Grosskaufmann in den Adelsstand aufgenommen wird, ist es für ihn von dem Moment an selbstverständlich,

dass er seine bisherige Beschäftigung aufgibt und sich auf dem Lande als Gutsbesitzer niederlässt. Das hatte nun ganz bedeutende Folgen für die Entwicklung im Wirtschaftsleben. Zunächst konnte sich infolgedessen in Polen kein Finanzadel bilden, der nach und nach das Ruder in die Hand bekommen und die ganze Volkswirtschaft in ungeahnter Weise zur Entwicklung gebracht hätte, wie dies in andern Ländern der Fall war. Diese Umschichtung und Umstellung im gesamten Adel hat Polen nicht mitgemacht. Dagegen hat es stets mit grösster Hartnäckigkeit Widerstand geleistet und hat somit den Merkantilismus abgelehnt, was zur Tragik des Reiches nicht wenig beigetragen haben dürfte. Es war die goldene Freiheit, die von der polnischen Schlachta (Adel) über alles hochgeschätzt war. Mit dieser Freiheit konnte sich merkantilistische Anschauung nicht vertragen.

So war die intensive Gründertätigkeit von wenig Erfolg begleitet, und nur kleinere Unternehmungen hatten sich am Leben zu erhalten vermocht, insbesondere auch die Bergbauunternehmungen (Salz-, Eisen-, Erz-, Blei-, Kupfer- und die damit zusammenhängenden Silberbergwerke). Es fehlte ihr eben eine energische Produktionspolitik. Die Bildung beweglichen Kapitals, ebenso ein stärkeres Aufblühen des Städtewesens war somit unterbunden.

Der das ganze Mittelalter hindurch blühende und dem Lande Reichtum bringende Transithandel von dem asiatischen Osten nach Mittel- und Westeuropa wurde nun durch das Erstarken der Handelsflotten in einzelnen Ländern auf den Wasserweg abgelenkt, sodass nun auch Polen sein Augenmerk auf eine günstige Handelsbilanz richten musste. Aber so sehr sich daraus die Notwendigkeit ergab, die einzelnen Industriezweige zu fördern, die innern Zwistigkeiten des Landes, durch die Nachbarstaaten noch systematisch verschärft, liessen es dazu nicht kommen. Eine wirtschaftliche Kräftigung wurde so in der Tat unterbunden, was zum völligen Niedergang und schliesslich zur Zerteilung und Aufteilung des Landes durch die stärkeren Nachbarn führte.

Damit waren auch die wirtschaftlichen Voraussetzungen völlig umgewandelt worden. Von nun an sehen wir, dass die Industrien der einzelnen Teilgebiete eine ganz verschiedene Entwicklung nehmen.

B. NACH DER TEILUNG.

1. Kongresspolen (ehemaliges russisches Teilgebiet) [2])

In Kongresspolen bemerken wir gleich in der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts ein bedeutendes Anwachsen der Produktion durch die Zollbegünstigungen im Verkehr mit Russland. Es öffnete sich ihr der grosse russische und asiatische Markt. Begünstigt wurde sie durch die Nachbarschaft Deutschlands, aus dem man die Halbfabrikate bezog, diese in Polen verarbeitete und in Russland und China gut absetzte. Und als die Zollgrenze gegen Russland hin überhaupt fiel, Polen also ins russische Zollgebiet eingegliedert wurde, da entwickelte sich rasch die handarbeitende Industrie zur Grossindustrie. Dieser Prozess wurde noch weiter gefördert durch die grossen Erfindungen des Webstuhles und der Spindeln in der Textilindustrie, durch die Bauernbefreiung in Russland, das Steuersystem und nicht zuletzt durch den Bau von Eisenbahnen.

Lodz wird zum Zentrum einer gewaltigen Woll- und Leinenindustrie. Auch in Sosnowitz entwickelten sich solche Fabriken, begünstigt durch das Vorhandensein von Kohle und billiger Frauen- und Kinderarbeit. In Warschau und dessen Umgebung werden die Eisen- und Maschinenbau-, Zucker-, Baumwollindustrien u. Branntweinbrennereien gross und gegen Ende des vergangenen Jahrhunderts finden wir in dem sonst überwiegend agrarischen Russisch-Polen eine ganz bedeutende Industrie vor, allerdings ebenfalls hauptsächlich mit ausländischem Kapital und Unternehmungsgeist geschaffen. Der Kapitalismus typisiert geradezu die letzten Jahrzehnte dieses Jahrhunderts und zeigte bereits alle Erscheinungen, die auch heute noch jeder Volkswirtschaft grosses Kopfzerbrechen machen: Untergang der kleinen Unternehmungen, Konzentrationstendenz, Landflucht, Streben nach Vergrösserung des Absatzes auch nach entfernt gelegenen Märkten usw.

Eine statistische Uebersicht, zusammengestellt aus dem vorgenannten Werke von Stanislaus Koszutski (ökonomische Entwicklung des [3]) Königreichs Polen in den letzten drei Jahrzehnten 1870—1900) möge das Gesagte veranschaulichen:

---

[2]) Vergl. Koszutski Stan.: Rozwój ekonomiczny Królestwa Polskiego w ostatniem trzydziestoleciu (1870—1900).

[3]) Kongresspolen oder Russisch-Polen.

Tab. 1.

Umfang der Industrie Kongresspolens im Jahre 1897.

	Wert der Produktion in 1000 Rub.		Zahl der Fabriken	Zahl der Arbeiter
I. Textilindustrie:	251.217		1.022	115.141
a) Baumwolle	93.193		113	43.644
b) Wolle	118.500		631	43.880
c) Leinen	9.643		8	9.800
d) Seide	4.180		36	2.020
e) andere Erzeugnisse aus Jute u. dergl.	25.701		234	15.797
II. Industrie zur Verarbeitung von Naturalprodukten:	53.120		1.227	35.830
a) Zuckerind.	22.486		44	17.648
b) Holzind.	12.550		360	8.995
c) Papierind.	6.447		80	4.265
d) Brauereien & Metbren.	7.107		283	2.225
e) Brennereien	3.166		340	2.048
f) Destillationsind.	1.364		120	649
III. Industrie zur Verarbeitung tierischer Produkte	15.111		332	5.826
IV. Chemische Industrie	13.050		129	3.331
V. Industrie zur Gewinnung und Verarbeitung von Bergwerksprodukten	144.845		1.139	74.038
a) Berg- u. Hüttenind.	56.152		186	32.393
1. Kohle	12.970	Bergw.	20	13.283
2. Eisen	t 65.000			
3. Stahl	t 188.000			
4. Zink	t 359.000	Hütten	2	1.983
5. Salz	t 79	Bergw.	1	53
b) Metallindustrie	72.683		495	24.427
c) Keramische Ind.	16.010		458	17.218
Summe	477.343		3849	234.166

Nach dem Bericht der amtlichen Fabrikinspektion [4]) für das Jahr 1912 waren insgesamt 302.875 Arbeiter in der Industrie beschäftigt. Sie verteilten sich auf die einzelnen Betriebe wie folgt:

Tab. 2.

Art der Betriebe	Zahl der Betriebe	Zahl der Arbeiter
Textilindustrie	1.118	157.206
Nahrungsmittelindustrie	525	35.364
Metallverarbeitungsindustrie . . .	462	48.715
Stein- und Erdenindustrie	341	23.055
Chemische Industrie	104	7.511
Tierstoffindustrie	128	7.012
Papier und graphische Industrie . .	181	10.353
Holzindustrie	394	13.352
Gemischte Industrien	6	307
	3.259	302.875

2. Galizien (ehemaliges österreichisches Teilgebiet).

Mit Galizien kam in das österreichisch-ungarische Kaiserreich, das im Grossen und Ganzen doch ein geschlossenes Wirtschaftsgebiet bildete, nach der zweiten Teilung im Jahre 1791 ein Fremdkörper hinzu, dessen Wirtschaftsentwicklung zunächst lahm gelegt war, zumal er politisch nicht die geringste Selbständigkeit besass und so der Willkür fremder Herrscher ausgesetzt war. Galizien wurde zum Vermittlungsland zwischen Oesterreich und dem östlichen Nachbarn Polen bezw. Russland gemacht. Man erreichte so eine freie Weichselschiffahrt und strebte weiter einen freien Zugang zum schwarzen Meere auf dem Wasserwege den Dnjestr hinunter an. Joseph I., von merkantilistischen Ideen erfüllt, erkannte wohl, dass auch Galizien, das von der Natur aus mit Reichtümern gesegnet ist, ebenfalls industriell stärker entwickelt werden müsste, um dem Lande noch höheres Ansehen und grössere Macht zu verschaffen. Er war darum ernstlich bemüht, dem fürchterlichen Zustande dieses Landes ein Ende zu machen. Man muss diese Bemühungen, die auch von seiten der Regierung deutlich zum Ausdruck kamen [5])

[4]) Vergl. Handbuch von Polen (Beiträge zu einer allgemeinen Landeskunde). Herausgegeben unter der Redaktion von Dr. E. Wunderlich, auf Grund der Studienergebnisse der Mitglieder der landeskundlichen Kommission, 1918, Seite 463.

[5]) Vergl. Wojciech Saryusz-Zaleski: Dzieje przemysłu w byłej Galicji, 1804—1929.

anerkennen. Sie konnten aber zu keiner Besserung führen, da einerseits die natürlichen Voraussetzungen durch den Anschluss an Oesterreich verloren gegangen waren, andererseits ein Konkurrieren mit der bereits weiter fortgeschrittenenen österreichischen Industrie unter gegebenen Umständen und der feindlichen Haltung der Industriellen von vorneherein vollständig aussichtslos war. So blieb denn auch für Galizien das Verhältnis der Fabriksbetriebe zu denjenigen Oesterreichs ein sehr ungünstiges, was wir aus folgender Zusammenstellung [6]) nach amtlich österreichischen Quellenangaben aus dem Jahre 1841 ersehen können:

Tab. 3.

Art der Industrien	Zahl der Betriebe in Oesterreich 7)	Galizien
Tonwarenfabriken	185	7
Glas- und Spiegelfabriken	291	19
Eisenhütten, Walzwerke u. Giesswarenfabriken	993	28
Eisenwarenfabriken	789	16
Andere Metalle und Metallproduktion	380	16
Holzwarenfabriken	166	3
Papier- und Tapetenfabriken	167	—
Baumwollfabriken	505	7
Lein- und Hanffabriken	132	—
Versch. Gewebe erzeugende Fabriken	154	—
Seidenfabriken	1.073	—
Wollfabriken	325	8
Lederfabriken	329	11
Chemische Fabriken	592	78
Getränke erzeugende Fabriken	592	32
Zucker- und Syrupfabriken	101	9
Maschinen- und Werkzeugfabriken	195	—
Druckereien und Lithographien	346	18
	7.315	252

Mit 252 Betrieben hatte Galizien, das mit der Bukowina im Jahre 1842 5.181.792 Einwohner zählte, was 28,7% der Bevölkerung Oesterreichs (ohne Ungarn, Siebenbürgen und dem militärischen Grenzgebiet) darstellt, kaum 5% der Gesamtzahl von Fabriken, die damals insgesamt einen Wert von ca. 52.120.000 Gulden repräsentierten. Die grosse Mehrheit der Bevölkerung betrieb Landwirtschaft, ohne jedoch auch darin ihr Auskommen zu finden. Die relative Uebervölkerung machte sich immer deutlicher bemerkbar. Da aber wenig geschehen konnte, um diesem Uebel zu steuern, man

[6]) Wojciech Saryusz-Zaleski a. a. O. Seite 44.

[7]) Ohne Ungarn, Siebenbürgen und dem sog. militärischen Grenzgebiet.

diese Dinge auch erst spät erkannte, verarmte das Volk nach und nach, bis es schliesslich in schwere Not und drückendes Elend [8]) geriet. Trostlos und hoffnungslos war die Lage zumal bei dem allgemein sehr niedrigen Bildungsniveau der Gewerbetreibenden, bei dem Mangel an Verständnis für Wirtschaftsfragen und nicht zuletzt bei der passiven Haltung der Regierung, die nichts unternahm, um hier helfend einzugreifen. Erst als durch die Ueberschwemmung des europäischen Kontinents mit amerikanischen Agrarprodukten die Lage der Bauern noch schlimmer wurde und gleichzeitig durch die Zollangleichungstendenz an Deutschland, die zur Zollunion führen sollte, sowie den Eisenbahnbau die erfolgreiche Konkurrenz der deutschen Industrie die Existenz der galizischen Industrie vollständig zu untergraben drohte, erst in diesen schwersten Zeiten ward eine Aussicht auf Besserung dadurch gegeben, dass von seiten des Kaisers Galizien im Jahre 1866 die Autonomie gewährt wurde. Dem Lande sollte jetzt sein Geschick selbst in die Hand gelegt werden. Klar und deutlich erkannte man, dass das einzige Heil in der Förderung und Entwicklung der Industrie zu suchen ist. Daher wurde ein Industriefonds geschaffen und eine Länderbank errichtet, deren Aufgabe es sein sollte, Fabriken zu gründen bezw. zu finanzieren. Aber nach zehnjährigem Wirken waren kaum nennenswerte Fortschritte zu verzeichnen. Die Zählung im Jahre 1880 [9]) ergab folgende Resultate:

Tab. 4. Stand der Industrie im Jahre 1880.

Art der Industrie	Zahl der Unternehmungen in Oesterreich 10)	Galizien
Lebensmittelindustrie	82.963	9.996
Chemische Industrie	4.456	1.091
Bauwesen	19.487	1.892
Poligraphische Ind.	3.584	132
Industrie zur Verarb. v. tierischen Produkt.	8.761	588
Textilindustrie	19.376	854
Bekleidungsindustrie	94.316	8.142
Papierindustrie	2.726	158
Metallindustrie	43.177	3.655
Maschinen-, Apparate- und Werkzeug-Fabr.	15.695	780
Stein- und keramische Industrie . . .	11.259	980
	305.800	28.268

[8]) Vergl. Szczepanowski, Nędza Galicji, Lemberg 1888.
[9]) Vergl. Saryusz-Zaleski a. a. O. Seite 90.
[10]) Ohne Ungarn, Siebenbürgen und dem militärischen Grenzgebiet.

Auf Galizien entfallen demnach 9,2% der Unternehmungen Oesterreichs bei einem Bevölkerungsanteil von 26,9%. Wertmässig stellen diese Unternehmen bei einem Gesamtwert von ca. 41.941.000 Gulden 4% dieses Gesamtwertes dar.

Erst in der Folgezeit trat eine bemerkenswerte Aenderung zum Besseren ein. Es war die Erschliessung der Petroleumquellen und Kohlenlager, die endlich das Land von dem schweren Alp, der auf ihm ruhte, befreite. Das Elend war schon so gross geworden, dass es nach statistischen Angaben des grossen galizischen Pioniers Szczepanowski jährlich in den letzten 27 Jahren 55.000 Opfer [11]) forderte. Die Autonomie, die das Land erhalten hatte, wirkte sich für die Industrie segensreich aus. Es wurden stets neue Mittel und Wege zur Entwicklung gefunden.

Vor allem aber war es der Bau einer Eisenbahnlinie, der dem Lande endlich ersetzte, was ihm durch das Abgeschnittensein von den natürlichen Wasserwegen genommen war, es endlich auch ökonomisch den österreichischen Landen näher brachte, nachdem es schon über hundert Jahre mit ihnen politisch verbunden war.

Anfangs des 20. Jahrhunderts kam noch die grosse Entlastung der Unternehmungen von der Landessteuer dazu. Die Zahl der beschäftigten Arbeiter stieg bis 1910 aufs Doppelte, der Lohn besserte sich um ca. 1/3. Und doch konnte damit der Uebervölkerung nicht abgeholfen werden. Die Auswanderung stieg gleichfalls unverhältnismässig stärker und erreichte in den Jahren vor Kriegsausbruch die Höhe von 150.000 jährlich.

Der Weltkrieg hat Galizien auf allen Gebieten schwere Schäden zugefügt, da das Land zum Kriegsschauplatz wurde. Die Industrie wurde dabei ganz arg mitgenommen. Was an Maschinen, Einrichtungen und Vorräten von den Alliierten nicht gerettet werden konnte, das verschleppten die Russen. Die Wirtschaftslage war durch den Krieg die denkbar schlechteste geworden. Dass nach der Wiedererlangung der Unabhängigkeit in der neuen polnischen Republik ein Wiederaufbau zweifellos nur mit weitgehender staatlicher Hilfe ermöglicht werden konnte, dürfte sich aus dem Ausgeführten folgern lassen.

---

11) Vergl. Szczepanowski a. a. O. Seite 36.

3. Entwicklung in den preussischen Gebieten.

Oberschlesien und Grosspolen (Posen und Pommerellen) sind zwei verschiedenartige Länder, das eine reich an Naturschätzen, Kohle, Zink, Blei, Eisenerz, also zum Industriegebiet prädestiniert, das andere ein typisches Agrarland, das allerdings auch manchem Industriezweig als Grundlage dient. Langsam entwickelten sich hier die Schuh-, Konfektions- und andere Industrien, sie besassen aber nur lokale Bedeutung mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Industrien, der Zucker-, Spiritus- und Branntweinindustrien, die sich später rasch zu Grossindustrien entwickelten. Grosspolen (Posen) blieb aber die reiche Kornkammer Preussens, in welcher der industriellen Tätigkeit (von den landw. Industrien abgesehen) wenig Beachtung geschenkt wurde, obwohl es für manche die besten natürlichen Grundlagen besessen hätte. Der Stand der industriellen Beschäftigung war darum äusserst tief. Auf 1000 Erwerbstätige entfielen:

im Jahre 1882 . . . . 168,9 in der Industrie Beschäftigte
im Jahre 1895 . . . . 186,8 „ „ „ „

Die Verkehrsverhältnisse gestalteten sich, der wirtschaftlichen Förderung entsprechend, sehr gut. Sie waren selbst für den wirtschaftlichen Aufstieg sehr förderlich. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts betrug die Gesamtlänge [12]) der Eisenbahnlinie 2069,4 km Normalspur, das sind ca. 71,4 km auf 1000 qkm, bezw. 177,9 km auf 100.000 Einwohner.

Nur mit Russland bezw. Kongresspolen, seinem Nachbarlande, fehlten die Verbindungslinien, obwohl diese sicherlich zur stärkeren Belebung der Industrie und des Handels beigetragen hätten. Man musste sich stets des Umweges über Breslau bedienen. Breslau ist dadurch zum bedeutendsten Handelsplatz für den Osten geworden. Erst spät gelang es der Stadt Posen, Breslau den Rang streitig zu machen, als es die direkte Eisenbahnverbindung mit Kongresspolen durchsetzte.

Erst um die Jahrhundertwende bildeten sich aus einzelnen Industriezweigen Grossindustrien heraus, was uns nachfolgende Tabelle veranschaulicht:

---

[12]) Vergl. Dr. J. D. Marchlewski: Stosunki społeczno-ekonomiczne pod panowaniem pruskiem, Seite 181, Warschau, Lemberg 1903.

Tab. 5.

Stand der Industrie des Fürstentums Posen im Jahre 1895 nach amtlicher Zählung[13])

Art der Betriebe	Betriebe m. 51-200 Arb.	Arb. Zahl	Betriebe m. üb. 200 Arb.	Arb. Zahl
Torfgewinnung	1	171	—	—
Salzgruben	2	212	—	—
Kiesgruben	1	65	—	—
Kalköfen	2	246	—	—
Zementfabriken	1	53	—	—
Ziegeleien	32	2.687	1	226
Töpfereien	1	54	—	—
Fayencefabriken	—	—	1	360
Glasfabriken	1	68	1	221
Landwirt. Maschinenfabr.	2	155	1	261
Andere	6	600	—	—
Chemische Fabriken	1	181	—	—
Kunstdüngerfabrik	—	—	1	212
Gasanstalten	2	220	—	—
Lackierfabriken	1	51	—	—
Strumpffabriken	—	—	1	276
Buchbindereien	1	78	1	—
Gerbereien	2	133	—	—
Sägewerke	8	663	—	—
Tischlereien	2	220	—	—
Böttchereien	1	74	—	—
Korbfabrik	1	64	—	—
Müllereien	3	212	—	—
Zuckerfabriken	—	—	16	7.437
Stärkefabriken	5	373	1	254
Brauereien	2	132	—	—
Branntweinbrennereien	1	71	—	—
Tabakfabriken	14	1.113	—	—
Konfektionsfabrik	1	134	—	—
Hutfabrik	1	140	—	—
Schuhfabrik	1	140	—	—
Bauunternehmungen	100	8.427	9	2.535
Druckereien & Lithogr.	5	401	—	—
Handels- & Transportuntern.	4	278	—	—
	205	17.419	32	11.782

Ausschlaggebend für die Industrialisierung Oberschlesiens waren die reichen Steinkohlenlager und das Vorkommen von Eisen, Zink, Blei, Schwefel und Silber. Der erste Pionier im Kohlenberg-

13) Vergl. Dr. J. B. Marchlewski: a. a. O. Seite 198.

bau war Graf von Reden. Er entwickelte eine grosse Gründertätigkeit um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Es gab bereits gewerkschaftliche Steinkohlengruben [14]):

Im Jahre 1860 .	81	mit einer Förderung von	5.907.600 t
im Jahre 1880 .	83 Gr.	mit einer Förderung von	7.876.210 t
im Jahre 1890 .	51 Gr.	mit einer Förderung von	12.814.016 t.

Die Zahlen der Gruben zeigen uns bei weiterer Entwicklung eine starke Konzentrationstendenz, die dann 1898 zur Kohlenkonvention führte, in der sich alle Gruben, sowohl private wie auch später staatliche zu gemeinsamer Regelung aller brennenden Fragen zusammenfanden. Der Erfolg war der, dass bereits 1912 die Produktion auf 41.543.442 t gestiegen war, wovon ca. 16,9% auf die staatlichen Gruben entfielen.

Zugleich mit der Kohlenindustrie entwickelten sich in demselben Tempo die Eisen- und Zinkindustrie [15]), obwohl die Eisenerze schon nachweisbar im 12. Jahrhundert gewonnen und verhüttet wurden. Die einheimischen Eisenerzbergwerke, die den weniger qualitativen Siderit liefern, reichten nur zum Teil aus, um den Bedarf an Erzen für die Verhüttung an Ort und Stelle zu decken. Es mussten noch 50 — 75% importiert werden. Dagegen sind Kalk und Dolomit reichlich und in guter Eignung und günstiger Lage vorhanden. Die Verhüttung geschieht bis auf unsere Zeiten nach allen Verfahren. Sehr stark entwickelten sich die Eisen- und Stahlgiessereien, die Eisen- und Stahlwerke, welche eine grosse Anzahl von Halbfabrikaten wie Stäbe, Schienen, Träger, Platten, Bleche usw. produzieren, sowie die Rohr- und Drahtwalzwerke.

Am 21. September 1896 wurde in Gleiwitz der erste Kokshochofen des europäischen Kontinents nach englischem Vorbild aufgestellt.

Die Produktion stieg schnell, wenn auch zeitweise durch starke Erschütterungen unterbrochen, die durch die überspannte Preisspekulation, bezw. die Zolldifferenzen mit Russland im Jahre 1849 hervorgerufen worden waren. Aber jeder noch so schweren Krise folgte eine umso schwunghaftere Konjunktur, begleitet von der fieberhaften Spekulation, die immer mehr und mehr neue Kapita-

---

[14]) Vergl. Scheier: Entwicklung der Kohlenindustrie, Diss. Basel 1927 Seite 19.

[15]) Vergl. Dr. J. B. Marchlewski: a. a. O. Seite 224 ff.

lien der Produktion zuströmen liess und wiederum eine gewaltige Ueberproduktion erzeugte, die von den Märkten nicht mehr aufgenommen werden konnte. So zeigte sich abermals im Jahre 1900 eine sehr scharfe Krise, die lange andauerte und eine erneute Konzentration zur Folge hatte. Es wurde eine einzige zentrale Verkaufsstelle geschaffen. Erst der erneute grössere Bedarf Russlands vermochte die europäische Stagnation und insbesondere die Oberschlesiens auf dem Eisenmarkte wieder zu beleben.

Von ganz ausserordentlicher Bedeutung war die Gewinnung von Zinkerz aus dem bergmännisch gewonnenen Galmei und der Zinkblende. Die Zinkindustrie nahm von der Zeit an eine unaufhaltsame Aufwärtsbewegung. Die Produktion stieg schnell ohne Unterbrechung von Jahr zu Jahr, mit ihr die Preise. 1860 kostete die Tonne 312 M, 1873 betrug der Preis 478 M. Der Markt wies einen stets steigenden Bedarf auf. Erst vom Jahre 1873 an wurde diese gleichmässig steigende Tendenz gestört, als nun ein Konkurrent in den USA auf dem Markte erschien. Ganz empfindlich machte sich diese Konkurrenz auf die Preise bemerkbar, während die Produktion, wie uns nachfolgende Tabelle [16]) zeigt, weiter stieg auf Grund des expansionsfähigen Marktes.

Tab. 6

	1885	1890	1895	1900
Zinkhütten:				
Anzahl der Betriebe . .	23	23	24	24
Anzahl der Arbeiter . .	5.945	6.770	7.543	7.862
Zinkproduktion in t . .	79.120	89.539	96.667	103.333
Blechwalzwerke:				
Anzahl der Betriebe . .	4	6	5	5
Anzahl der Arbeiter . .	538	647	685	711
Silber- & Bleihütten:				
Anzahl der Betriebe . .	2	2	2	2
Anzahl der Arbeiter . .	585	724	597	707
Bleiproduktion in t . .	18.052	19.622	20.017	24.925
Glejtproduktion in t . .	2.014	2.564	2.049	2.027
Silberproduktion in kg .	9.986	8.941	8.783	10.843

Ausser den 24 Zinkhütten, die in den Händen von 10 Besitzern sich befanden, waren noch eine Reihe kleinerer Anlagen vorhanden, die zusammen kaum 10% der Produktion erreichten.

---

16) Vergl. J. B. Marchlewski: a. a. O. S. 246.

Die amerikanische Konkurrenz auf europäischem Markte zwang die europäischen Produzenten von Schlesien, Westfalen, Belgien und England schon frühzeitig sich zu konzentrieren, um so schlagkräftiger zu sein. Im Jahre 1885 kam die europäische Koalition zustande.

Es sei noch auf nachfolgende statistische Gegenüberstellung [17]) der beiden eben behandelten Gebiete verwiesen. Sie lässt uns den verschiedenen Grad der Industrialisierung annähernd erkennen, sie zeigt uns das Charakteristikum in der Industrieentwicklung, und gibt uns gleichzeitig ein Bild von dem hohen wirtschaftlichen Stande der Gebiete Posens und Oberschlesiens, was besonders bei Letzterem umso bezeichnender ist, da es noch vor einigen Jahrzehnten kaum in den Anfängen steckte.

Tab. 7

	Grossfürstentum Posen		Oberschlesien	
	Zahl der Arbeiter	auf 1000 Verdien.	Zahl der Arbeiter	auf 1000 Verdien.
Bergbau, Hüttenwesen, Salz- u. Torfgewinnung . . .	816	1,2	92.673	136,6
Steinbrüche, Steinverarbeitung, Glashütten, Ziegeleien, Töpfereien	7.689	11,0	15.276	22,5
Erzeugnisse, ausser Metallwaren u. Maschinen . . .	12.692	18,1	17.879	26,3
Maschinen-, Werkzeuge- und Apparate-Erzeugung . .	6.196	8,8	5.289	7,8
Chemische Industrie . . .	901	1,3	2.001	2,9
Erzeug. von Teer, Schmierfetten, Seife, Oelen u. Leuchtgas	318	0,4	661	1,0
Spinnereien & Webereien . .	579	0,8	1.801	2,7
Papiererzeug., Buchbindereien etc.	1.474	2,1	9.206	13,6
Lederwarenerzeugung . . .	2.466	3,5	1.997	2,9
Holzwarenerzeugung . . .	10.805	15,3	11.708	17,3
Lebens- u. Genussmittelerzeug.	20.578	29,3	20.125	29,3
Konfektionswaren und Wäschereien	33.200	47,3	30.593	45,1
Baugewerbe	31.752	45,3	37.112	54,7
Druckereien u. Lithographien .	1.095	1,6	889	1,3
Kunstgewerbe	98	0,1	149	0,2
Ohne nähere Berufsangabe .	393	0,6	436	0,6
	131.051	186,8	247.795	364,2

[17]) Vergl. Dr. J. B. Marchlewski: a. a. O. Seite 173.

Dieser Fortschritt hielt auch weiterhin an und fand teilweise durch den Krieg noch stärkere Belebung.

Soviel über die Entwicklung der einzelnen Teilgebiete. Der Weltkrieg, der den slawischen Völkern ihre ersehnte Freiheit brachte, hatte nun in der neu erstandenen polnischen Republik die einzelnen Gebiete wieder zusammengebracht.

Deutlich sahen wir in der Wirtschaftsentwicklung Polens eine Reihe von Momenten, die den Keim des wirtschaftlichen und somit auch politischen Unterganges in sich trugen, somit zur Tragik des Landes führten [18]). Die gesamte Schlachta (Adelspartei) war in der Wirtschaftspolitik zu einseitig eingestellt, den fremden Elementen gegenüber erwies man im Wirtschaftsleben stets zu viel Entgegenkommen, man unterschätzte und vernachlässigte zu sehr die Industrie- und Handelstätigkeit, man war disorientiert in der Weltgeschichte und in der Wirtschaft anderer Länder, insbesondere der westeuropäischen, und, was eine Folge von alldem war, man vernachlässigte den Seeverkehr. Diese Fehler mussten hart über ein Jahrhundert lang unter fremder Herrschaft gebüsst werden.

Hat nun Polen aus seiner Geschichte gelernt?

---

[18]) Vergl. Prof. Rybarski: Histoire économique de la Pologne. Posen 1927. Handel i polityka handlowa w 16 w. Posen 1928.

II.
Das I. Jahrzehnt freier Entwicklungsmöglichkeit.

A. DIE ALLGEMEINE LAGE DER INDUSTRIE BEI DER WIEDERVEREINIGUNG.

Die neue Republik Polen hatte gleich in den Anfangsjahren ihrer wiedererlangten Freiheit einen sehr schweren Stand. Schon der Krieg allein hatte so viele und schwere Wunden geschlagen, dass deren Heilung (z. B. in der Aufforstung) Jahrzehnte in Anspruch nehmen wird. Der damalige Zustand wird wohl am besten beurteilt im Handbuch von Polen [1]), wo es heisst:

„Wie wir oben sahen, war die Industrie Kongresspolens in den letzten Jahren keineswegs auf Rosen gebettet. Die russische Regierung machte ihr nach allen Seiten hin Schwierigkeiten, vor allem liebte Russland stets viel Interessengruppen zu bilden und diese gegen einander auszuspielen, was nicht schwer gelingen konnte, was aus folgender Klage der Daszyńska deutlich ersichtlich ist: „Wir sind nicht nur ein Volk, das seiner Unabhängigkeit beraubt, zerrissen und unterjocht ist, sondern die Polen nehmen in den Ländern, die sie seit jeher bewohnen, auch nur die Stelle des Proletariats ein, das fremdem Kapital dient und der Unternehmungslust seiner Feinde Vorschub leistet".

Polen hat in den ersten Jahren nach seiner Erhebung einen grossen Teil seines Bedarfes nicht durch eigene Produktion decken können. Die Industrie war ruiniert durch die Evakuierung zahlreicher Fabriken von Kongresspolen nach Russland im Jahre 1915, desgleichen durch zielbewusste Requisitionen zur Zeit der Be-

[1]) Handbuch von Polen (Beiträge zu einer allgemeinen Länderkunde), herausgegeben unter der Redaktion von Dr. E. Wunderlich auf Grund der Studienergebnisse der Mitglieder der landeskundlichen Kommission 1918, Seite 470.

setzung dieser Gebiete von deutscher Seite. Nur unter den grössten Schwierigkeiten konnte die Industrie wieder ins Leben gerufen werden, und das gelang auch erst nach Jahren zum kleinen Teil. So ergaben im Jahre 1921 die Hütten erst 35% der Vorkriegsproduktion, die Metallindustrie 20% usw. Auch die Kohlenproduktion war weit zurückgeblieben und die Höhe der Einfuhr von oberschlesischer Kohle und Koks war tief unter dem Bedarfe, was eine Entwicklung der Industrie hemmte.

Die allgemeine Lage war die denkbar ungünstigste, die durch die lange Dauer der Grenzfestsetzung, durch die bolschewistische Invasion, durch die starke finanzielle Abhängigkeit von anderen Staaten, hauptsächlich Deutschland, noch bedeutend verschlechtert wurde.

Erst der Anschluss des Industriegebietes von Ostoberschlesien konnte dann zur Verbesserung der Wirtschaftslage beitragen. Der Zollkrieg mit Deutschland bedeutete eine gewaltige Erschütterung des ganzen Wirtschaftslebens, brachte aber letzten Endes doch den grossen Vorteil, dass Polen mehr auf eigene Beine gestellt wurde, sich also von der nicht zu unterschätzenden Abhängigkeit vom westlichen Nachbarn loslösen konnte, was wegen dessen politisch feindseligen Haltung in späteren Zeiten wahrscheinlich sich viel tragischer hätte auswirken können.

B. DIE ENTWICKLUNG DER EINZELNEN INDUSTRIEZWEIGE.

1. Die Lebens- und Genussmittelindustrieen.

a. Die Zuckerindustrie.

Sie ist für ein Agrarland stets von weittragender Bedeutung, und zwar wegen des dadurch notwendigen Anbaues ihres Rohstoffes, der Zuckerrübe. Das in zweifacher Hinsicht. 1) Der in der Landwirtschaft bekannte Fruchtwechsel von Blatt- und Halmpflanze erhöht die Agrarkultur und somit auch den Ertrag der bebauten Landfläche ganz bedeutend. Dazu eignet sich die Zuckerrübe am besten. Sie vereinigt in sich eine ganze Reihe wirtschaftlicher Vorteile. Schon ihre Bearbeitung auf dem Felde erfordert eine grosse Zahl von Arbeitskräften, sie trägt also bereits da zur Erhöhung des Beschäftigungsgrades bei. 2) Bedingt sie die Ent-

stehung eines neuen Industriezweiges, der Zuckerindustrie, was zur Folge hat, dass ein Land sich in einem wichtigen Nahrungsmittel, dem Zucker, vom Auslande vollkommen unabhängig macht, so einen bedeutenden Posten auf der Habenseite der Zahlungsbilanz erspart, ja mitunter gar ihr Produkt noch exportieren kann, die Aktivposten der Wirtschaftsbilanz hiermit unter Umständen vermehren kann. Die Wichtigkeit dieser Industrie hat man denn auch in Polen voll erkannt, und die Regierung trachtet nun, durch eine systematische Industriepolitik die Lage der Industrie weitgehendst zu verbessern. Anfangs war es sehr schlecht um sie bestellt.

Um früher Ausgeführtes zu veranschaulichen, möge noch folgende Tabelle [2]) dienen.

Tab. 8.

Jahr	Zuckerrübenanbaufläche in ha.	Die Zuckerproduktion mit Umrechnung in Rohzucker t.	weissen Kristallz. t.
1911 — 1914	174.283	686,4	441,2
1920 — 1921	68.801	—	152,3
1921 — 1922	81.635	—	159,7
1922 — 1923	106.147	304,3	273,9
1923 — 1924	139.302	385,1	346,6
1924 — 1925	166.321	491,2	442,1
1925 — 1926	173.946	571,5	520,8
1926 — 1927	184.178	557,9	502,1
1927 — 1928	200.432	560,9	504,7
1928 — 1929	230.305	747,3	672,2
1929 — 1930	238.897	920,0	824,3

Im ehemaligen russischen Gebiete waren die Produktionsbedingungen wegen des nicht guten Bodens, dann besonders wegen des sehr mangelhaft ausgebauten Eisenbahn- und Strassennetzes, sowie der höheren Anlagekosten ausgesprochen schlechte. Im ehemaligen österreichischen Gebiete war es noch viel ungünstiger. Hier wurde diese Industrie direkt an ihrer Entwicklung gehindert, (obwohl gerade hier für sie die besten natürlichen Lebensbedingungen gegeben waren), sodass die Zahl der Zuckerfabriken bei der Wiedervereinigung nicht mehr als zwei betrug. Günstig dagegen waren

[2]) Vergl. Przewodnik przem. i handlu polskiego. Rocznik IV, Warschau 1930/31. (Nach amtlichen Daten);

desgleichen annuaire stat. de la République Polonaise 1930 p. 48, 118, 605.

die Verhältnisse im ehemaligen preussischen Gebiete, in Grosspolen (Posen und Pommern). Der Stand dieser Landwirtschaft war auf der höchsten Stufe, das Verkehrsnetz ebenfalls dicht und gut ausgebaut, sodass auch die Zuckerindustrie gute Entwicklungsmöglichkeiten besass.

Die von Jaroslaw Sakowicz, dem landwirtschaftlichen Ministerialinspektor, zusammengestellte Tabelle [3]) zeigt uns sehr schön den Stand vor dem Kriege und in einigen Nachkriegsjahren. Im Jahre 1928/1929 zeigen sich bereits die Folgen des Einflusses der Regierung durch das „Gesetz vom Zuckerumsatz".

Tab. 9.

	Zahl d. Zucker-fabriken	Zucker-rüben-anbau-fläche in ha	Zahl der Plantagen	Zucker-prod. in t.	Zucker-prod. pro Zucker-fabrik i q	Zucker-prod. von 1 ha in q
Vor dem Kriege						
I. ehem. preuss. Gebiet	26	79.896	3.073	288.326	11.089	36,1
II. ehem. russ. Gebiet	59	87.090	1.469	235.159	4.326	29,3
III. ehem. österr. Gebiet	3	6.008	2.003	13.494	4.474	22,5
Summe: (im Mittel)	88	172.994		556.979		32,3
1921/1922						
I. ehem. preuss. Gebiet	24	52.617	2.192	98.448	4.102	18,7
II. ehem. russ. Gebiet	41	27.658	674	48.250	1.177	17,4
III. ehem. österr. Gebiet	3	1.916	639	4.194	1.398	21,9
Summe: (im Mittel)	68	82.187		150.892		18,3
1925/1926						
I. ehem. preuss. Gebiet	23	78.408	3.409	281.712	12.249	35,9
II. ehem. russ. Gebiet	46	79.811	1.735	203.605	4.426	25,5
III. ehem. österr. Gebiet	3	16.186	5.395	34.675	11.558	21,4
Summe: (im Mittel)	72	174.405		519.992		29,8
1928/1929						
I. ehem. preuss. Gebiet	23	107.017	4.653	365.786	16.903	34,4
II. ehem. russ. Gebiet	44	101.091	2.297	247.209	5.618	24,4
III. ehem. österr. Gebiet	4	22.277	5.569	59.230	14.807	26,6
Summe: (im Mittel)	71	230.385		672.715		29,2

Daraus ist nun ein konstantes Zunehmen des Zuckerrübenanbaues in allen Gebieten und eine entsprechende Steigerung der Zuckerproduktion ersichtlich, abgesehen von der Kriegszeit, in welcher diese natürlicherweise zurückging. Auffallend stark ist diese

[3]) Vergl. Jaroslaw Sakowicz: a. a. O. Seite 4.

in Kleinpolen (Galizien), wo sie um 330% gegenüber 27% in Grosspolen und 3% in Kongresspolen gestiegen ist.

Die Preise sind in den einzelnen Teilen noch verschieden und varieren von 10 — 15 zl. pro q. Am billigsten arbeitet Grosspolen. Allgemein wird eine Verbilligung des Produktes angestrebt; vor allem durch Schliessen der kleinen unrentabel arbeitenden Fabriken; andererseits trachtet man wieder den Anbau zu erweitern, um den Ertrag des Bodens überhaupt zu erhöhen.

Daraus ergeben sich ganz widerstrebende Aufgaben, da bereits eine Ueberproduktion eingetreten ist, der Ueberschuss darum exportiert werden muss. Der Export gestaltet sich jedoch nicht ohne Schwierigkeiten, wegen der verhältnismässig hohen Preise des Rübenzuckers gegenüber dem Rohrzucker, sodass mitunter mit Verlust verkauft werden muss. Mit diesen sehr verwickelten Fragen beschäftigte sich nun eingehendst eine hierzu berufene Kommission. Zum Schutze des Zuckerrübenanbaues gab man dann das bereits erwähnte Gesetz heraus.

Das künstliche Halten der Produktion auf dem jetzigen Jahresniveau wird heftig bekämpft. Es ist aber zweifellos ratsam, sie wenn möglich trotz der gegenwärtigen Schwierigkeiten auf der jetzigen Höhe zu erhalten, unter anderm schon aus der einfachen Erwägung heraus, dass der Zuckerkonsum im Lande noch sehr gering ist und absolut eine steigende Tendenz aufweist, abgesehen von der natürlichen Erweiterung durch den jährlichen Zuwachs der Bevölkerung um ca. 400.000 Einwohner.

Polen ist ein schwacher Zuckerkonsument und nimmt mit 13,5 kg im Jahre 1928/1929 den 15. Platz unter den 23 europäischen Staaten ein. Allerdings lässt sich eine ständige zunehmende Tendenz beobachten. 1913 betrug der Zuckerkonsum 10 kg pro Kopf der Bevölkerung.

Worin besteht nun die Entwicklungsmöglichkeit? Sie besteht in der Verbesserung der landwirtschaftlichen Kulturen, besonders im mittleren Teile Polens, in den Zentralwojewodschaften, dann auch in dem nördlichen Teile der Krakauer, Lemberger und dem südöstlichen Teile der wollynienschen Wojewodschaft, was nur unter staatlicher Protektion geschehen kann, ferner im Uebergang Kongresspolens zur rentabler arbeitenden Grossindustrie (um das Preisniveau zu erniedrigen). Auch die Regelung des Absatzes innerhalb des Landes zum Schutze der schwächern Industrie und zur Verbreitung des Zuckerrübenanbaues im ganzen Lande, schon al-

lein aus agrarkulturellen Rücksichten, wird geboten sein. Das hat vom Staate aus auf dem Wege von Gesetzen und Verordnungen zu geschehen und ist zum Teil auch erfolgt; es kann aber auch durch Konzentration in der Industrie selbst teilweise erfolgen. Ich sage, dass die Privatinitiative nur teilweise zum Ziele führen kann; denn die egoistischen Bestrebungen bedeuten hier vielfach eher eine Gefahr für eine allgemeine Entwicklung, da sie die momentan schlechteren Produktionsbedingungen in einzelnen Gebieten vollkommen übergehen würden. Daraus folgt die Notwendigkeit, gewisse Fabriken von Staatswegen, soweit dies natürlich im allgemeinen Interesse gelegen ist, zu privilegieren, sowohl in Hinsicht auf die Zuckerproduktion als auch auf die Erhöhung der Agrarkultur. Der Staat soll da regelnd und ausgleichend wirken. Die Regelung der Produktion muss vor allem im Auge behalten werden, und ist auch von der Zuckerindustrie selbst anzustreben. Desgleichen soll dies mit dem Export geschehen, um nicht eine gefährliche krisenerzeugende Ueberproduktion zu schaffen. Das setzt eine Anpassung der Produktionsartikel an die Bedürfnisse des Marktes voraus. Für Kristallzucker scheint momentan die grösste Nachfrage auf dem Inlandsmarkte zu herrschen, während das Ausland fast ausschliesslich Bedarf an Rohzucker zeigt. Eine Erniedrigung der bestehenden Produktion wird in keiner Weise angebracht erscheinen, trotz der hohen Preise (für Inland), die aus dem Dumping sich ergeben. Eine Herabsetzung der Preise kann nur durch die technische Vervollkommnung der Produktionsbetriebe, bezw. der Erhöhung ihrer Kapazität, somit Schaffung eines Grossbetriebes, erzielt werden. Diese hat aber in vielen Fällen zur Voraussetzung eine Erweiterung des Verkehrsnetzes, die Beschaffung billigen Kapitals und rationelles Durchorganisieren des Verkaufes mit entsprechender Propaganda zur Steigerung des Konsums.

b. Die Mühlenindustrie.

Sie umfasst zur Zeit 16.000 Mühlen, und zwar 8.000 durch Wasserkraft, 6.480 durch Wind und die übrigen motorisch oder mit Dampf betrieben. Die Produktionsfähigkeit dieser Mühlen ist um 32% höher als die Konsumfähigkeit im Lande. Seit einigen Jahren schon hat auch die Müllerei sehr empfindlich unter der allgemeinen Krise der Agrarländer zu leiden. Besonders bemerkbar macht sich hier wie überall der Kapitalsmangel. Normalisierungen

von seiten der Regierung und die verschiedenen Preiskommissionen scheinen die Lage der Müllerei noch verschlechtert zu haben, da sie nicht genügend mit der gesunden Kalkulation der Müller rechneten.

c. Brennereien und Bierbrauereien.

Der Hauptsitz der Brennereien ist das flache Land. Rohprodukte für diese Industrie sind die Kartoffeln und das Korn. Von 1.500 Brennereien werden nur 52 fabriksmässig betrieben.

Die Produktion betrug	1912/13	2.500.000 hl
	1928/29	728.506 hl.
Davon wurde exportiert	vor dem Kriege . .	1.850.000 hl
	1929	115.300 hl
	1930	150.000 hl.

Der Export ist monopolisiert durch die Exportfirma „Spiritus A. G.".

Der Konsum pro Kopf der Bevölkerung betrug vor dem Kriege ca. 3,5 lt. 100%-iger Alkohol (davon 1 lt. techn. K.), heute ca. 1,86 lt. 100%-gier Alkohol (davon 1,52 lt. techn. K.).

Es verbrauchen vergleichsweise Deutschland 2,8 lt., Belgien 2,4 lt., Frankreich 2,1 lt., Tschechosl. 2,03 lt., Holland 1 lt., Ungarn 1 lt.

Weltruf geniesst die polnische Likörfabrikation, die 1930 2.212 Arbeiter beschäftigte. Ihre Produktion ist im Jahre 1930 um ¼ des Vorjahres zurückgegangen und betrug 53.000 hl. Zu erwähnen ist hierbei noch die Spiritus-Rektifikationsindustrie, da sie hauptsächlich eine Exportindustrie ist. Ihr Rektifikat ist wegen der hohen technischen Stufe dieser Industrie besser als es der internationale Spiritusmarkt vorschreibt und darum sehr gefragt.

Eine gesicherte Existenz und Entwicklungsmöglichkeit ist den Bierbrauereien gegeben. Die Produktion weist dank dem immer steigenden Konsum eine ständige Zunahme auf.

Tab. 10.

Der Bierkonsum betrug:

1925 . . .	5,42 lt.	pro Kopf der Bevölkerung
1926 . . .	5,41 „	„ „ „ „ „
1927 . . .	6,64 „	„ „ „ „ „
1928 . . .	8,0 „	„ „ „ „ „
1929 . . .	8,56 „	„ „ „ „ „

Der Verbrauch ist noch sehr gering im Vergleich zu andern Ländern. Nur in Zeiten wirtschaftlicher Belebung, wie sie sich z. B. im Jahre 1928 bemerkbar machte, ist deutlich eine Steigerung des Konsums ersichtlich. Das Anziehen der Ziffern beruht im übrigen zur Hauptsache auf dem Wachstum der Bevölkerung.

Dieser Zweig der Industrie basiert auf nationaler Grundlage, da Gerste, Hopfen und Hefe ausschliesslich aus dem Inlande stammen. Hopfen ist für Polen ein ausgesprochener Exportartikel.

Die Ernte im Jahr 1929 betrug	70.000 Ztn.
Import aus der Tschechoslow.	4.500 „
sind zusammen	74.500 Ztn.
davon einheimischer Konsum	13.500 „
Export	61.000 Ztn.
	74.500 Ztn.

d. Zichorien und Kaffeesurrogatefabrikation.

Die Zahl der Fabriken im Jahre 1928 war bereits auf 33 gestiegen, welche zusammen 1.250 Arbeiter beschäftigten. Im Jahre 1929 setzte dann eine starke Krise ein infolge der grossen Konkurrenz ausländischer Konzerne, die wegen ihrer höheren Kapitalkraft den ganzen inländischen Markt zu beherrschen trachten und eine Monopolstellung anstreben, wie sie es bereits in Rumänien erreicht haben. So begannen sich dann die einheimischen Unternehmungen stark zu konzentrieren.

2. Holzindustrie.

Im Jahre 1912 waren nach dem Berichte der amtlichen Fabrikinspektion 394 Betriebe mit insgesamt 13.352 Arbeitern tätig. Der Krieg hat dem polnischen Walde, wie schon erwähnt, arg zugesetzt.

Folgende Statistik soll uns den Umfang der Industrie vor Augen führen:

Tab. 11. [4])

	Laufende Betriebe	Beschäftigte Arbeiter	Betriebe mit 20—200 Arb.	Betriebe mit 200 u. m. Arb.
Holzindustrie . . .	3.353	86.493	867 38.758*	51 20.811*
Sägewerke	1.631	54.872	601 25.617*	31 12.268*
Bugmöbelindustrie .	32	6.359	7 421*	12 5.736*
Uebrige Möbelfabriken	641	9.377	94 4.427*	2 941*
Dykten- u. Fournierfabr.	27	3.429	16 1.470*	6 1.866*
Holzwollfabriken . .	6	160	2 90*	
Andere Holzfabriken .	1.016	12.296	147 6.733*	

*) Zahl der Arbeiter.

Auch hier können wir ein Streben nach Fortschritt und Festigung feststellen, wenn auch die Lage am Weltmarkte durch die beständig fallenden Preise eine sehr schwierige für Polen geworden ist. Der störende Faktor ist besonders Russland, das von Jahr zu Jahr ein sich sprunghaft steigerndes Angebot aufweist.

Ebenfalls anwachsend, wenn auch nicht in dem Masse, ist die Produktion Finnlands und Schwedens, die eine nicht geringere Rolle auf dem internationalen Holzmarkt spielen. Die Produktion Polens geht aus diesen Gründen stark zurück, die verhältnismässig hohen Kosten bei fallenden Preisen lassen die Produktion einschränken. Aber trotzdem blieb Polen immer noch Hauptlieferant in Holz für Deutschland und auch England und Frankreich decken noch einen Teil ihres Imports aus Polen.

Dem gegenüber zeigten die Fertigprodukte und hier wieder besonders Dikten und Fourniere trotz der Verschlechterung der Konjunktur eine gefestigte Stellung. Ihre Ausfuhr konnte sogar noch ziemlich bedeutend erhöht werden, was ein Beweis für die grosse Lebensfähigkeit dieses Industriezweiges ist.

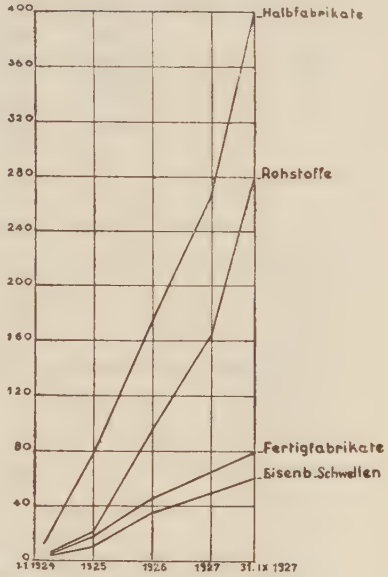
[4]) Vergl. annuaire stat. de la République Polonaise 1930 p. 92, 96.

Tab. 12.

Vergleich der Exportquanten in der Holzindustrie durch die Enpuêtekommission [5]).

Tab. 13.

Ausgedrückt in Werten (Millionen Goldfranken).



Die Ausfuhr der Fertigfabrikate verteilte sich auf die einzelnen Länder wie folgt:

Tab. 14. [6])

Jahr	Summe in zl.	Anteil in Prozent						
		Deutsch. R.	England	Belgien	Holland	Tschech.	Frankreich	Andere Länder
1927	69.597	44,7	27,2	5,4	7,9	1,0	1,1	21,2
1928	71.364	39,4	22,8	7,1	7,6	1,6	—	21,5
1929	77.064	26,5	22,4	10,3	7,3	6,9	0,3	26,3

Einen besonderen Platz nimmt die Bugholzindustrie ein. Polen besitzt nämlich eine Buchenwaldfläche von mehr als 64.000 ha, und zwar vorwiegend um die Städte Lemberg, Thorn und Radomsk. Bedeutende Mengen von Buchenhölzern werden in unbearbeitetem Zustande exportiert, wobei dieser Export von Jahr zu Jahr steigt. Gleichzeitig importiert die Bugholzindustrie Bughölzer als Halbfa-

5) Sprawozdanie Komisji Ankietowej, Bd. IV. S. 60, Warschau 1928.
6) Vergl. Przewodnik Przemysłu i Handlu Polskiego 1930.

brikate, (wobei auch dieser Import alljährlich stark zunimmt), um sie dann als Bugmöbel auf den Weltmarkt zu bringen.

Tab. 15.

Ausfuhr von Bugmöbeln.[7])

Jm Jahre 1924	3.473 t	im	Werte	von	5.066.000 zl.
1925	4.480 t	„	„	„	7.654.000 „
1926	5.060 t	„	„	„	9.744.000 „
1927	5.665 t	„	„	„	11.381.000 „
1928	6.155 t	„	„	„	11.492.000 „
1929	6.912 t	„	„	„	15.161.000 „

Das Tempo des Aufstieges ist ein rapides, in 5 Jahren um 300%. Hauptsächliche Absatzmärkte im Jahre 1929 waren USA. mit 27%, England mit 22%, Deutschland mit 16%, Italien mit 9%, Holland mit 6%, die Türkei mit 4%, andere Länder mit zusammen 16%. Aus diesen Tatsachen kann man zunächst schliessen, dass diese Industrie besonders lebensfähig ist, ferner dass sie von grosser Bedeutung sein muss für die polnische Wirtschaftsbilanz, wie für die Wirtschaft überhaupt, und dass sie darum trachten muss, sich vor allem unabhängig zu machen vom Bezug von Halbfabrikaten aus dem Auslande (es kommt hauptsächlich die Tschechoslowakei in Betracht), schon allein, um nicht unzureichender Bedarfsdeckung durch Exporteinschränkung ausgesetzt zu sein, wie dies bisweilen schon der Fall war. Da diese Artikel überall sehr gesucht sind, darf man annehmen, dass diesem Industriezweige eine grosse Entwicklung noch bevorsteht.

3. Die Papierindustrie[8]).

Schon in frühen Zeiten bestanden einzelne Fabriken von nicht geringem Ansehen besonders in der Zigarettenpapiererzeugung.

Im letzten Jahrzehnt hat auch dieser Industriezweig an Umfang zugenommen, wozu die Jahre der Hochkonjunktur viel beigetragen haben. Aber mit deren Ende hörten die Investitionen auf, und der Rückgang machte sich immer empfindlicher bemerkbar. Die Produktion konnte nicht mehr gänzlich abgesetzt werden. Sie betrug im Jahre 1929 bereits 138.549 t, wovon 4.960 t im Werte von 4.024.000 zl. exportiert wurden.

---

[7]) Vergl. Przewodnik Przemysłu i Handlu Polskiego 1930.

[8]) Przewodnik: Przemysłu i Handlu Polskiego, Jahrgang 4, Warschau 1930/31, Seite 290f.

Der einheimische Markt kann nicht vollständig beherrscht werden, da die ausländischen Preise und Lieferungsbedingungen vorteilhafter sind, das Ausland also mit Erfolg konkurrieren kann. Trotzdem ging jedoch der Import im Verhältnis zu frühern Jahren zurück und betrug 1929 20.150 t im Gegensatz zum Vorjahre mit 32.740 t. Das hat seinen Grund in der herrschenden Geldknappheit und in der Abschwächung der Kaufkraft.

Zur besseren Bekämpfung der ausländischen Konkurrenz sucht man die Produkte unter Berücksichtigung der inländischen Bedürfnisse zu normieren.

4. Die Textilindustrie.

Sie gruppiert sich um die drei Städte Lodz, das polnische Manchester, Bielsko (Bielitz) (Wollgewebe feinerer Qualität) und Bialystok (Wollgewebe minderer Qualität).

Ich habe bereits geschildert, unter welchen Voraussetzungen diese Industrie zur Grossindustrie wurde, sich im Laufe einiger Jahrzehnte den ganzen russischen Osten mit 150 Millionen Einwohnern zum Absatzgebiet machte und selbst nach dem asiatischen Osten, China, vordrang. Der Krieg hatte dann diese blühende Industrie fast vollkommen zu Grunde gerichtet, die Fabriken stillgelegt, ausgeplündert und zerstört. Nach diesen Schreckensjahren ging man von neuem daran, aufzubauen. Aber die Umstände waren nun andere geworden. Der Osten war als Absatzmarkt gänzlich verloren. Es galt sich nach andern Richtungen zu orientieren. Zunächst bemühte man sich, den höheren Ansprüchen des eigenen Landes gerecht zu werden. Es ist in der Tat bewunderswert, wie schnell sich besonders die Lodz'er Textilindustrie den neuen Bedingungen angepasst und all die grossen Schwierigkeiten überwunden hat. Der Selbsterhaltungstrieb hat hier Unglaubliches fertiggebracht. Heute steht diese Industrie dem Westen weder in technischer Vollkommenheit noch in der Betriebsorganisation nach. Allerdings sind besonders für die Kunstseidenindustrie einheimische Rohmaterialien vorhanden, desgleichen kann der inländische Markt den Bedarf an Schafwolle teilweise, den an Leinen ganz decken. Wie wir dies in der Schweiz und in andern Ländern haben beobachten können, zieht diese Industrie auch die Entwicklung der Maschinenindustrie langsam nach sich, die bereits ca. 30% des Bedarfes decken kann.

Im übrigen ist man sowohl in der Rohstoffversorgung, wie bezüglich des Bedarfes an Maschinen, technischen und chemischen Artikeln sehr stark vom Auslande (Deutschland) abhängig. Der Import an Textilrohstoffen überschritt beispielsweise im Jahre 1928 125.000 t im Werte von 560 Mill. zl., darin 76.000 t im Werte von 326 Mill. zl. Baumwolle und Abfälle, 17.000 t im Werte von 180 Mill. zl. Schafwolle und Abfälle. Ca. 7.000 t im Werte von 157 Mill. zl. werden ausserdem an Halbfabrikaten importiert.

Tab. 16.

Umfang der Textilindustrie.[9])

	Polen	Warschau	Bielitz	Bialystok	Lodz	Andere
1. **Baumwollind.**						
Feinspindeln	1.537.244	82.814	—	—	1.454.430	—
Grobspindeln	253.924	—	8.588	1.600	243.736	—
Mech. Webst.	46.396	1.974	1.048	—	43.341	33
Handwebst.	1.920	14	—	—	1.833	73
2. **Wollindustrie**						
Feinspindeln	391.437	5.000	67.513	67.820	317.658	1.266
Grobspindeln	359.107	380	41.214	1.271	246.288	3.404
Mech. Webst.	14.632	12	2.648	1	10.624	77
Handwebst.	1.296	14	79	640	1.163	39
3. **Leinenind.**						
Spindeln	18.017	10.462	—	—	4.063	2.852
Webstühle	263	114	44	—	83	22
4. **Juteindustrie**						
Spindeln	27.293	—	5.362	—	21.931	—
5. **Hanfindustrie**						
Spindeln	2.359	—	916	—	1.263	180
Webstühle	55	2	15	—	13	25
6. **Seidenind.**						
Webstühle	1.619	2	39	—	1.571	7
Maschinen	14.420	2.802	155	99	11.013	351

Produktion der Textilindustrie in 1000 kg.

1. **Garne**	144.125	4.480	11.486	73.333	120.528	298
2. **Gewebe**	100.467	2.493	9.221	6.045	82.490	218
Baumwollgew.	42.554	1.351	1.298	122	39.733	50
B'abfallgew.	8.807	—	243	—	8.563	1
Wollgewebe	15.766	8	2.847	5.646	7.138	127
Halbwollgew.	8.182	3	271	209	7.692	7
Leinengewebe	1.349	1.125	47	—	165	12
Jutegewebe	22.276	1	4.192	—	17.983	—
Hanfgewebe	327	—	207	—	105	15
Seidengewebe nat. u. künstl.	302	—	5	—	292	5
Halbseidengew.	904	5	11	68	819	1
Trikotagengew.	2.440	406	21	7	1.981	25
3. **Strümpfe u. Socken** in 1000 Dutzd.	2.739	259	2	19	2.422	34

[9]) Vergl. annuaire statistique de la République Polonaise p. 112, Warschau 1930.

Der Export kann nur unter den grössten Schwierigkeiten vor sich gehen und ist häufig mit grossen Verlusten verbunden, was sich aus der vollkommen veränderten Struktur des Weltmarktes in der Nachkriegszeit ergibt. Die überseeischen Länder hatten sich in der Zeit des Weltkrieges auf eigene Füsse stellen müssen, was nach dem Kriege eine Ueberproduktion auf dem europäischen Markte zur Folge hatte. Die politische und wirtschaftliche Umschichtung in Europa selbst hat die Schwierigkeiten nur noch vermehrt. So fand denn auch die überschüssige polnische Produktion ihren alten Absatz nicht wieder und ist heute mehr dem Süden und Westen zugewandt. Hier aber hat sie fortgesetzt mit der englischen, deutschen, tschechischen und italienischen Konkurrenz zu kämpfen. Die wertmässige Höhe des Exports [10]) kann in Krisenzeiten ungefähr die des Imports an Rohmaterialien erreichen. Das gibt der Textilindustrie eine ganz spezielle Stellung unter den andern Industrien, da sie dadurch wie keine zweite den Ausgleich der Handelsbilanz in Zeiten wirtschaftlicher Depression ermöglichen kann. Im übrigen liegt die Hauptstütze im Inlandskonsum, der auch hier noch unter dem europäischen Durchschnitt ist, aber eine dauernde schon aus der Bevölkerungsvermehrung sich relativ ergebende Aufwärtsbewegung aufweist.

Die Kunstseidenproduktion stieg in den letzten Jahren ungewöhnlich rasch.

1927	1.500.000 kg	
1928	2.510.000 kg	
1929	2.730.000 kg	= 1.5% d. Weltpr.

Es wächst mit der Produktion von Viscose besonders die der Kolodianseide. Auf dem internationalen Markte erweckte die in Polen produzierte und in allen europäischen Staaten patentierte Kunstseide mit den verschiedensten Abstufungen des Glanzes bis zum vollständigen Matt grosses Interesse. Derartige technische Fortschritte tragen natürlich viel zur Festigung auf dem internationalen Markte bei, was besonders für die Textilindustrie wichtig ist. Export bedeutet für sie mitunter Existenzbedingung, da die Betriebe im allgemeinen ihre Vorkriegskapazität noch nicht erreichten. Nur der Lodzer Feinspinnerei gelang es, über das Vorkriegsniveau hinauszukommen.

---

[10]) Vergl. Sprawozdanie Komisji Ankietowej, Tom XIV. Przemysł włókienniczy, Seite 38, Warschau 1928.

Tab. 17.

Vergleich von Import u. Export.

Jahr	Allgem. Import t.	Imp.v.Textil-rohstofen t.	Allgem. Export t.	Exp.v.Geweb. u. Garnen t.	Allgem. Saldo	Spez. Saldo
1924	87.877	76.279	31.465	9.784		
1925	93.506	81.880	36.005	9.421		
1926	99.383	93.160	31.997	8.862		
1927	136.351	124.662	36.011	9.575		
1928	138.281	124.771	37.248	7.744		
1929	129.572	117.437	42.330	10.011		
			in 1000 zl.			
1924	451.040	287.077	168.436	136.165	282.604	150.912
1925	452.052	297.921	154.557	113.654	297.495	184.267
1926	528.059	416.999	132.859	101.366	395.200	315.633
1927	758.272	530.801	146.662	110.252	611.610	420.549
1928	840.511	453.034	149.355	99.699	690.956	353.335
1929	787.612	511.809	239.863	162.552	547.749	349.257

5. Die Konfektionsindustrie.

Die Gestaltung ist äusserst mannigfaltig. Auf diesem Beschäftigungsgebiete finden wir noch wenig mechanische Arbeitskraft verwendet, mit einzelnen Ausnahmen in der Hut-, Knopf- und teilweise auch Schuhbranche. Hier ist die Heimarbeit vorherrschend, für die sich auch ein ausserordentlich reiches Betätigungsfeld bietet. Alle Formen der Heimindustrie sind da vertreten, vorzüglich jedoch das Verlagssystem. Die Zahl der Beschäftigten wird mit ca. 120.000 angegeben. Die polnische Hausindustrie zeigt sich sehr fortschrittlich und entwicklungsfähig. Sie strebt danach, durch Verbesserung ihres Produktes immer weitere Kreise für sich zu gewinnen, auf diese Art allmählich den Bedarf des inneren Marktes selbst zu decken. Es macht sich denn auch in der Tat alljährlich eine weitere Verschiebung der Nachfrage ausländischer Artikel zugunsten einheimischer bemerkbar. Es fällt also beständig die jährliche Quote des Imports. Auch der nunmehr bestehende Zoll bezweckt dieses vielverzweigte und vornehmlich die menschliche Arbeit zur Produktion verwertende Produktionsgebiet zu schützen, die einzelnen Unternehmungen für den Konkurrenzkampf zu stählen, sodass die ausländischen Artikel mit besserem Erfolge von den einheimischen zurückgedrängt werden könnten.

Es würde zu weit führen, auch hier die Produktionsziffer heranzuziehen. Ich will mich darum auf die beiden Wertziffern des Imports der Jahre 1924 und 1929 beschränken.

1924 betrug der Import . . . 90 Millionen zl.

1929 ging er zurück auf . . . 43 Millionen zl.

In fünf Jahren machte sich also ein Rückgang um ca. 50% bemerkbar, der allerdings teilweise auch der bestehenden Krise zuzuschreiben ist.

In manchen Zweigen (Hut-, Bekleidungs-, Wäsche-, Wirkwaren- und Gummischuhbranche) ist bereits nicht ohne Erfolg zu exportieren versucht worden. Zur besseren Entfaltung wird vielerseits die weitere Förderung des Exports durch Prämierung von seiten des Staates verlangt.

6. Die Montanindustrie.

Die reichen Naturschätze, die im Schosse Polens geborgen sind, haben in einzelnen Gegenden eine blühende Industrie entstehen lassen, die von grosser Bedeutung für die zukünftige wirtschaftliche und damit auch kulturelle Entfaltung des polnischen Volkes ist, die darum sehr viel zu dessen Wohlstandsbildung beiträgt.

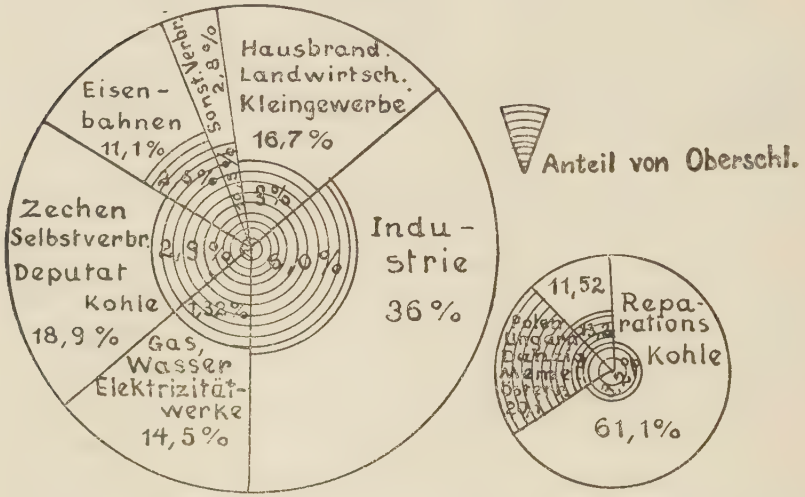
In erster Linie waren es die grossen Kohlen- und Petroleumlager gewesen, die den Anstoss zur Gründung von Unternehmungen gegeben haben, da ja bekanntlich die Fabrik zur Kraft zieht. Einiges ist darüber bereits an anderer Stelle ausgeführt. Wir wollen hier den Faden wieder aufgreifen und die einzelnen Zweige gesondert behandeln.

Wir sahen, dass besonders der oberschlesische Bergbau seiner Qualitätskohle wegen einen schwunghaften Aufstieg nahm. Der Krieg änderte alles von Grund auf. Er liess neue Grenzen entstehen, die alle durch so lange Jahre geknüpften Wirtschaftsfäden zerstörten. Die oberschlesische Kohle wurde bisher zum grössten Teil in Deutschland selbst abgesetzt, man war also hauptsächlich national orientiert. Langsam nur hatte der Export nach den benachbarten Gebieten (Russisch-Polen, Galizien und Ungarn) zugenommen. Diese Tatsachen wird uns nachfolgende Tabelle aus dem Jahre 1921 kurz vor der Uebergabe an Polen am besten vor Augen führen. Es ist dabei zu bemerken, dass die einzelnen Verhältniszahlen mit denen der Vorkriegszeit nicht übereinstimmen, da sich

durch den Krieg vieles verschoben hat. Jedoch blieb das Grössenverhältnis vom Inlandsverbrauch zum Auslandsabsatz an sich fast das gleiche, was uns hier interessiert.

Tab. 18. [11])

Die Verteilung deutscher Kohle aufs Inland und Ausland in den 12 Monaten April 1920 bis März 1921
(auf Steinkohle umgerechnet).



Inland: 146,0 Mill. t.
Anteil von O/S. 26,4%.

Ausland 21,8 Mill. t.
Anteil von O/S. 36,5%.

Dass in der Regel für den einheimischen Markt geliefert wurde, zeigen auch die Ziffern für das Jahr 1923 [12]). Der Kohlenexport betrug insgesamt 12.912.791 t, wovon allein 8.628.813 t von Deutschland bezogen wurden.

Es war darum notwendig gewesen, für ein Uebergangsstadium Vorsorge zu treffen. So wurde im Genfer Vertrag vom Jahre 1922 vereinbart, dass drei Jahre lang innerhalb eines Kontingentes Kohle zollfrei nach Deutschland importiert werden dürfte. In dieser Zeit hiess es für den Bergbau sich neue Absatzmärkte zu suchen. Polen selbst war wenig aufnahmefähig, da es zu sehr durch den Weltkrieg und die nachfolgende bolschewistische Invasion mitgenommen

[11]) Vergl. Wirtschaft und Statistik 1. Jahrgg. 1921 Seite 508.
[12]) Vergl. annuaire statistique a. a. O. p. 91, 92.

war. Es gelang nicht, neue Märkte inzwischen zu erschliessen, und man rechnete mit einer weiteren Verlängerung dieser vertraglichen Abmachung. Der Zollkrieg jedoch, der sich nach Abbruch der Verhandlungen über das Zustandekommen eines Handelsvertrages entwickelte, machte diese Hoffnungen zunichte. Die Lage wurde dadurch sehr ernst. Man war in Oberschlesien gezwungen, sich auf den polnischen Markt umzustellen, was einen scharfen Konkurrenzkampf mit dem übrigen polnischen Bergbau (des Dombrowaer und Krakauer Gebietes) hervorrief. Dieser führte auf dem Verhandlungswege zur allgemeinen Verständigung in der gesamt polnischen Kohlenkonvention, die von nun an Absatz und Preis im Inlande regulierte. Die schnelle Umstellung, die ohne Schwierigkeiten vor sich ging, war ein Beweis grosser Elastizität des wirtschaftlichen Organismus in O/S. Der einheimische Markt mit seiner geringen Aufnahmefähigkeit konnte jedoch kaum Ersatz für den ungeheuren Ausfall des deutschen Bedarfes sein. Fieberhaft trachtete man danach, diese grosse Bresche wieder auszufüllen. Der Ausbruch des englischen Kohlenstreiks im Juli 1926 erleichterte diese schwierige Aufgabe bedeutend. Der Konsument, der bisher nur englische Kohle kannte und bezog, wurde plötzlich gezwungen, andere Lieferanten aufzusuchen. Die Nachfrage überstieg bald die Transportmöglichkeit der Kohle wegen der geringen Umladefähigkeit der polnischen Binnenhäfen sowie des Danziger und Gdingener Seehafens und wegen des noch unzureichend ausgebauten Eisenbahnnetzes; grosse Stauungen der Züge und Waggonsmangel waren die Folge. Die O/S-Kohle lernte man auf diese Weise als gute und billige Qualitätskohle, die in vieler Beziehung der englischen Kohle ebenbürtig, in mancher dieser sogar überlegen ist, kennen. Obwohl der Export sich plötzlich so belebte, dass die Zahl der Arbeitslosen im oberschlesischen Industriegebiete um 18.000 gefallen war, so hatte die sich bietende Konjunktur vom polnischen Bergbau doch nicht in dem Masse ausgenützt werden können, wie dies in Deutschland möglich war. Aber einen, vielleicht dauernden Vorteil hat man dadurch erlangt, dass es gelungen war, frühere englische Märkte wie den nordischen (baltischen und skandinavischen), teilweise auch den italienischen und belgischen, für sich zu erobern, so dass der deutsche Ausfall somit mehr als ausgeglichen wurde.

Der Vorteil wäre in der Tat ein immenser, wenn er nicht durch den grossen Preisrückgang, der durch die nach Beilegung des Streikes einsetzende englische Konkurrenz, die ihre alten Märkte

wieder zurück zu erobern trachtete, ausgeglichen worden wäre. Bisher hat sich die O/S-Kohle gegen den englischen Wettbewerb mit Erfolg halten können.

Nachfolgende Tabellen sollen das ausgeführte veranschaulichen: Tabelle 19 gibt eine Uebersicht über die Produktionsschwankungen, Tabelle 20 über den Absatz, und Tabelle 21 zeigt uns den Inlandsverbrauch.

Tab. 19. [13]) Kohlenproduktion.

	Polen in 1000 t	Prozent d. J. 1913	Prozent d. J. 1923	O/S in 1000 t	Prozent d. J. 1913	Prozent d. J. 1923
1913	40.972	100	—	31.998	100	—
1923	36.098	87,85	100	26.500	82,82	100
1924	32.280	78,75	89,45	23.702	77,03	89,44
1925	29.081	70,97	80,76	21.447	74,07	80,93
1926	35.747	87,00	99,02	25.946	80,72	97,91
1927	38.084	92,95	105,48	27.611	86,32	104,19
1928	40.616	99,16	112,51	—	—	—
1929	46.236	112,84	128,08	34.444	107,64	129,97

Tab. 20. [14]) Kohlenabsatz in 10 000 t.

Jahr	Weltmarkt		Inlandsmarkt	
	Polen	O/S.	Polen	O/S.-Anteil
1923	—	11.183	12.913	11.920
1924	16.127	9.569	11.417	11.100
1925	17.102	11.102	8.158	7.701
1926	17.616	11.900	14.437	11.902
1927	22.199	15.377	11.226	9.578
1928	23.561	16.734	13.035	
1929	27.123	19.288	14.071	

Tab. 21. [15]) Inlandsverbrauch in 1000 t.

Jahr	Industrie		Eisenbahn	Hausbrand [16])
	Landw. Ind.	übrige Ind.		
1924	891	6.133	3.125	1.359
1925	1.081	6.712	3.249	1.664
1926	1.319	8.280	3.136	1.878
1928	1.782	11.046	4.126	2.515
1929	1.864	12.158	5.035	3.093

[13]) Vergl. annuaire statistique a. a. O. 1927, page 235, 318, 1930 p. 161, 266.

[14]) Ann. stat. a. a. O. 1925 p. 91, 1927 p. 235, 1930 p. 177.

[15]) Ann. stat. a. a. O. 1927 p. 318, 1930 p. 267.

[16]) Ausgenommen die Deputatkohle der Gruben.

Im Kohlenexport trat infolge des Zollkrieges eine bedeutsame Verschiebung ein, und es lassen sich nun zwei besondere Arten von Märkten unterscheiden, die ihr besonderes Charakteristikum aufweisen: 1. die natürlichen Absatzmärkte, die wegen ihrer günstigen geographischen Lage leicht erreichbar sind, gleichzeitig keine bezw. nicht genügend eigene Kohlenvorräte besitzen, also konkurrenzlose Absatzgebiete darstellen. Hierzu gehören die Tschechoslowakei, Oesterreich, Ungarn und zum Teil die Balkanländer (früher auch der östliche Teil von Deutschland, der damalige einheimische Absatzmarkt); 2. die entfernteren Absatzmärkte, die erst nach Ausbruch des Zollkrieges mit Deutschland besonders in Angriff genommen, befestigt und ausgebaut wurden, so der nordische (skandinavische und baltische Markt). Nachfolgende Tabelle soll die Verschiebung des Exports auf den einzelnen Märkten zeigen.

Tab. 22. [17])

Export von Kohle, Koks und Briketts in 1000 t.

Land	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Deutschland	8.629	6.974	2.811	103	58	212	138
Oesterreich	2.802	2.942	2.763	2.650	2.871	3.062	3.322
Tschechosl.	700	494	624	603	546	1.070	925
Ungarn	—	658	967	632	685	763	962
Rumänien	155	160	95	170	181	209	152
Russland	—	—	—	480	49	18	13
Schweden	31	4	340	2.682	2.769	2.863	2.673
Dänemark	17	19	165	1.238	1.176	1.581	1.871
Norwegen	1	1	—	—	114	605	605
Finnland	2	1	—	—	207	460	450
Lettland	6	3	53	276	281	467	472
Litauen [18])	—	1	23	50	96	—	79
Jugoslavien[18])	—	59	116	187	286	—	161
Italien	8	10	81	985	1.166	457	574
Schweiz	153	52	44	208	185	141	145
Belgien	1	8	1	24	93	81	45
Frankreich	1	1	9	467	180	371	682
England	—	1	10	50	—	—	—
Andere Länd.	6	10	15	2.978	74	37	23
Holland	401	19	31	654	209	638	779
Summe:	12.913	11.417	8.158	14.437	11.226	13.035	14.071

[17]) Ann. stat. a. a. O. 1925 p. 92 ff., 1927 p. 234 ff., 1930 p. 177 ff.
[18]) Vergl. Messager polonais, octobre 1928, S. 15. Warschau.

Eine besonders günstige Erscheinung für die weitere Entwicklung der Kohlenindustrie ist die beständige Steigerung der Arbeitsleistung, die im Jahre 1926 bereits die Vorkriegshöhe erreicht hatte und in den folgenden Jahren noch beträchtlich zunahm.

Die Kohle ist also ein sehr wichtiger Faktor im Wirtschaftsleben des Landes. Sie fördert die Industrialisierung und bildet ausserdem einen hohen Aktivposten in der Handelsbilanz. Im Jahre 1929 betrug der Wert der Ausfuhr 387 Millionen zl., d. i. 13,8% des Gesamtexports.

Die Ausfuhr Polens mit den beiden anderen Kohlenexportländern verglichen ergab 1929 folgende Ziffern:

England	60.266.000 t = 23,1%	der Gesamtproduktion des
Deutsches Reich	26.769.000 t = 13,6%	Landes
Polen	14.071.000 t = 32,2%	

Die Eisenindustrie.

Polen besitzt eine Reihe von Eisenerzlagern, die schon in frühen geschichtlichen Zeiten zur Eisenerzeugung geschürft wurden. Die Entwicklung zur Grossindustrie brachte die Mitte des vergangenen Jahrhunderts. Sie ging Hand in Hand mit derjenigen des Kohlenbergbaues in O/S, wie bereits an anderer Stelle ausgeführt wurde. Mit der Produktionssteigerung waren auch bald die Reichtümer an oberschlesischen Erzen aufgebraucht, sie stehen heute vor ihrer Erschöpfung.

1913 wurden noch 133,184 t gefördert
1923 52,716 t
1927 waren es nur mehr 5,926 t.

Man ist daher heute gezwungen in immer höherem Masse andere Lager heranzuziehen. In der Gegend von Kielce fand man für diesen Ausfall einen Ersatz. Man konnte die Produktion, die schon 1913 330.318 t betrug, nach dem Kriege aber stark gesunken war, im Jahre 1927 bereits auf 534.833 t steigern. Das war hauptsächlich durch die Hochkonjunktur dieses Jahres bedingt. An dieser Produktion waren 24 Gruben mit einer Belegschaft von ca. 6.400 Arbeitern beteiligt. Die Gesamtproduktion [19]) des Landes stellte sich wie folgt dar:

in 1000 t:	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
	450	298	213	316	546	736	659

[19]) Vergl. annuaire statistique a. a. O. 1930 p. 88.

Die einheimische Belieferung an Erzen stellt für die Verhüttung nur einen kleinen Teil dar. Ausserdem müssen noch ca. $^2/_3$ des Erzbedarfes aus dem Auslande bezogen werden.

Für die Eisenproduktion [20]) ergaben sich folgende Zahlen in 1000 t:

	1913	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Roheisen	1055	520	334	315	327	618	684	706
Stahl [21])	1619	1129	679	782	788	1244	1438	1377

Ausser grossen Mengen von Halbfabrikaten werden an Fertigfabrikaten hauptsächlich produziert: Schienen, Träger, Profile, Draht, starke, mittlere und Feinbleche, Zinkbleche und harter Spezialstahl.

Den meisten Hütten sind Werke angeschlossen, die selbst die Verarbeitung des produzierten Eisens oder Stahls vornehmen, so Räderwerke, Brückenbau und Waggonfabriken, Rohrwalzwerke, verschiedene Eisenkonstruktions- und Lokomotivfabriken, Fabriken für Grubenkonstruktionen und Grubenartikel, wie Schalen, Förderwagen, Oberbaumaterial, Panzeröfen etc., wobei die einzelnen Hütten stets auf eine besondere Spezialisierung Wert legen. Jede Hütte hat daher ihre Spezialitäten. Einen Weltruf geniessen die Spezialstahl erzeugenden Hütten, die in manchen Artikeln sogar eine Weltmonopolstellung einnehmen, sowie die Rohrfabriken. Die Produktion von Spezialstahl erstreckt sich auf ca. 70.000 t pro Jahr.

Die Rohrproduktion betrug 1929 123.194 t, davon gezogene (nahtlose) Rohre 72.588 t, geschweisste 50.606 t.

Nachfolgende Tabelle zeigt uns den Umfang der Eisenindustrie: [22])

Tab. 23.

	1913	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Hochöfen im Betrieb . .	—	21	9	11	13	18	15	12
Beschäft. Arbeiter i. d. Eisen- und Stahlgew. .	48.063	61.065	35.301	32.927	39.376	46.018	53.752	48.045

[20]) Vergl. annuaire statistique a. a. O. 1925 p. 56, 1927 p. 156, 1928, p. 136, 1930 p. 85.

[21]) Nicht einbegriffen.

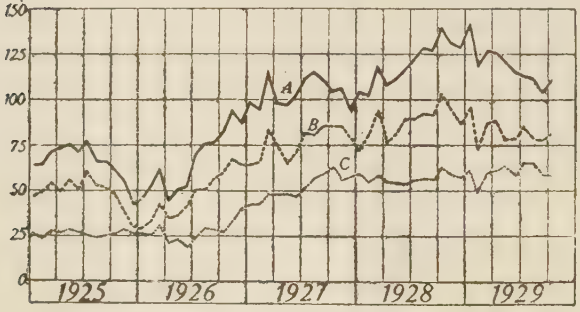
[22]) Annuaire statistique a. a. O. 1930 p. 89.

	1913	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Hütten- und Walzwerke[23])	—	29	28	28	27	27	28	26
Produktion d. Hütten								
a) Roheisen in 1000 t .	—	520	536	315	327	618	684	706
b) Stahl[24]) in 1000 t .	—	1.135	681	782	788	1.244	1.438	1.377
Prod. d. Walzwerke in 1000 t .								
a) Halbfabrikate . .	—	104	101	82	108	314	178	166
b) Ganzfabrikate . .	—	768	472	586	562	920	1.048	962
c) Produkt. weitgeh. Bearb.[25]) .	—	206	104	136	158	246	278	291

Tab. 24.

Produktion der Eisenhütten.[26])

in 1000 t



A: Guss-Stahl, B: Produkte der Walzwerke, C: Roheisen.

Der Eisenkonsum (Tab. 25), im Lande ist durchaus nicht imstande, die Kapazität der Eisenindustrie voll auszunützen. So ist man häufig noch auf den Export angewiesen. Da dieser wieder grosse Schwankungen aufweist, also durchaus unstabil ist, bleiben der Eisenindustrie häufige krisenhafte Erscheinungen nicht er

[23]) Alle Betriebe der Eisengewinnung.

[24]) Bessemer- und Martinsblöcke, elektr. Stahl und Stahlgüsse (ausser Stahlluppen).

[25]) Achsen, Eisenbohlen, Verbindungsstücke, Nägel, Hacken, Schrauben, geschmiedete Produkte, gepresste und Schmiedeguss-Produkte etc.

[26]) Konjunktura Gospodarcza II. Jahrg. H. 12. Warschau 1929, S. 347.

spart. Es heisst darum vor allem den innern Markt aufnahmefähiger zu gestalten. Er weist auch in der Tat ein langsames aber stetes Steigen auf. Sonst ist der Staat der Hauptabnehmer im Inlande, und ihm fällt hier die ausserordentlich bedeutende Rolle eines Regulierungsfaktors zu.

Tab. 25. [27])

Absatz von gewalztem Eisen in Polen (einschl. des Danzigergeb.).

Jahr	Summe	Handel	Industrie	Staat	Gemeind.	Hüttensynd.
1926	353.080	117.132	106.083	80.038	921	48.906
1927	528.779	189.619	177.263	127.935	1.188	32.774
1928	712.600	244.970	275.109	173.471	2.311	16.739
1929	508.304	178.030	224.004	97.044	3.397	5.829
			v. H.			
1926	100	33,2	30,0	22,7	0,3	13,8
1927	100	35,9	33,5	24,2	0,2	6,2
1928	100	34,4	38,6	24,3	0,3	2,4
1929	100	35,0	44,1	19,1	0,7	1,1

Tab. 26.

Hauptexportartikel [28]) sind:

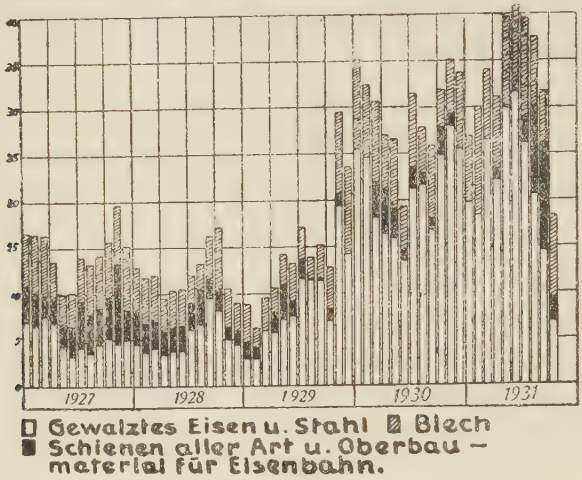
im Jahre 1929

Roheisen	4.724 t
Gusstahl	199 t
Gewalzte Halbfabrikate . . .	2.238 t
Gewalzte Fertigfabrikate . . .	163.049 t
Schmiede- und Pressfabrikate . .	4.372 t
Kaltgewalzte Fabrikate . . .	846 t
Schweissrohre	30.817 t
Gezogene Rohre	38.698 t
Summe:	245.224 t

[27]) Vergl. annuaire statistique 1930, Seite 268.

[28]) Vergl. Przegląd Gospodarczy, Warschau, 1. Juli 1930, Jahrg. 11. Heft 13, Seite 569.

Tab. 27. [29]) Export der Walzfabrikate in den letzten Jahren.



Wenn im allgemeinen die Vorkriegsproduktion noch nicht erreicht ist, so ist man doch in einzelnen Betrieben, zumeist Spezialbetrieben, über dieses Niveau hinausgekommen.

Im übrigen hat man hier mit grossen Schwierigkeiten, sowohl bezüglich des Rohstoffimports wie auch des Absatzes der Erzeugnisse zu kämpfen. Da man die Erze von weither beziehen muss, (Russland 49%, Schweden 24%, Afrika 12%, Norwegen 5,6%, Manganerz: Russland 71%, Indien, 16%, Rumänien 13%) der See- und Landtransport weitere Strecken überwinden muss, fallen die Transportkosten bei der Preisbildung der Produkte stark ins Gewicht und schwächen so nicht wenig die Konkurrenzfähigkeit ihrer Fabrikate, sogar im Inlande. Es ist darum Aufgabe des Staates, die ungesunden Verhältnisse zu beseitigen und durch zolltarifische Massnahmen der Eisenindustrie eine Aktivierung ihrer Handelsbilanz zu ermöglichen. Trotz intensiver Steigerung des Exportes ist ihr dies bisher noch nicht möglich gewesen.

Anton Dzik stellte diesbezüglich in einer Abhandlung [30]) eine solche Bilanz auf, aus der man nicht schwer die Mängel herauslesen kann. In folgender Tabelle sei sie wiedergegeben:

[29]) Konjunktura Gospodarcza, IV. Jahrg., Heft 11, Warschau 1931 S. 268.

[30]) Vergl. Przegląd Gospodarczy a. a. O: Hutnictwo żelazne w 1929 r. Seite 571.

Tab. 28.

	Import		Export		Saldo	
	1000 t	1000 zl.	1000 t	1000 zl.	1000 t	1000 zl.
Hochprozentiges Eisenerz	521	27.414	1	25	— 520	— 27.389
Niedrigprozentiges Eisenerz	12	487	98	1.897	+ 86	+ 1.410
Manganerz	56	8.436	—	—	— 56	— 8.436
Alteisen	117	4.981	29	791	— 87	— 4.190
Gew. Roheisen	516	76.059	3	326	— 514	— 75.733
Spez. Roheisen . . .	0,1	29	0,2	33	+ 0,1	+ 4
Eisen u. Stahl . . .	7	3.976	4	2.727	— 3	— 1.248
Spezialstahl	9	5.162	91	30.620	+ 82	+ 25.458
Stahlblöcke	1	2.340	0,3	192	— 0,7	— 2.148
Eisenbahnschienen .	39*)	8.904	2	534	— 37	— 8.370
Tramwayschienen . .	0,6	247	14	4.259	+ 14	+ 4.012
Rohre	1	521	—	—	— 1	— 521
Andere Eisenprod. .	1	547	2	848	+ 1	+ 301
Eisen- u. Stahlblech .	4	5.206	4	2.753	0	— 2.453
Eisen- u. Stahlrohre (geschweisst u. gezogen)	14	10.716	50	26.416	+ 36	+ 15.700
And. Eisen- u. Stahlprodukte	3	4.766	67	45.339	+ 64	+ 40.573
	3	4.065	3	3.062	0	— 1.003
Summe:	1.305	163.856	368	119.822	— 940	— 44.033

*) Die Höhe dieser Zahl dürfte auf einem Irrtum beruhen.

Mit einsetzender Krise machte sich zunächst ein Rückgang der Arbeiterziffer von 51.197 im Januar 1929 auf 47.153 im Dezember, damit eine Verringerung der Arbeitsstunden und eine Erhöhung der Zahl der Feierschichten bemerkbar. Trotzdem hielt die Steigung des Lohnes im Jahre 1929 noch weiter an und erst im vergangenen Jahre 1931 zeigte sich eine Verschärfung der Krise, die auf der Eisenindustrie besonders drückend lastet und sich sowohl dem Unternehmer als auch den Beamten und Arbeitern aufs Empflindlichste fühlbar macht.

Aber auch die Modernisierung der Werke zum Zwecke der Verbesserung und Verbilligung ihrer Produkte und Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit wurde fortgesetzt, wenn auch unter grossen Schwierigkeiten. Man baute einzelne Hochöfen um, erhöhte das Ausbeuteverhältnis in manchem Stahlwerk durch Umbau der Martinöfen, suchte durch Verwendung von Elektrizität an Heizmaterial zu sparen und vor allem bahnte man eine weitere Intensivierung der Arbeit durch Verbesserung der Hilfsgeräte an. Auch errichtete man neue Spezialbetriebe auf Grund erworbener Patente. Durch diese Massnahmen hoffte man die Krise schneller überwinden zu können.

Die Konzentration schreitet fort und zieht immer engere Kreise.

Die Zinkindustrie.

Für Polen ist sie von ganz grosser Bedeutung. Sie steht an dritter Stelle der Weltproduktion nach den USA und Belgien. Von 1.223.300 t Weltproduktion hat die polnische Zinkindustrie einen Anteil von 123.100 t, d. i. 10,1%.

Von Wichtigkeit für die Zinkindustrie ist das Zusammentreffen der Rohstoffe, des Galmei, der Zinkblende und der Kohle, die in sehr grossen Mengen (acht mal soviel als in der Eisenindustrie) verbraucht wird. Das trifft in O/S in glücklichster Weise zu, die Schichten sind vorteilhaft beisammen gelagert. Fremdes Erz wird wenig gebraucht, es sei denn zur besseren Ausnützung des lokalen. Die Erzadern ziehen sich durch das oberschlesische und das Dombrowaer Gebiet.

Den Umfang dieser Industrie zeigt uns nachfolgende Tabelle: [31])

Tab. 29. [32])

Jahr	Gruben	Arbeiter	Produktion der brauchbaren Erze in t.				
			Galmei	Blende	Bleiglanz	Pirit	Eisenerz
1923	8	9.379	79.296	200.516	19.006	5.708	5.481
1924	7	8.888	68.991	222.595	17.126	7.843	3.715
1925	9	9.562	101.122	274.191	20.678	11.217	1.079
1926	10	9.359	131.292	273.715	17.546	18.850	774
1927	11	7.325	96.289	241.585	18.085	24.596	597
1928	11	6.939	91.791	217.399	16.366	10.668	157
1929	9	6.996	181.987	191.605	16.548	9.410	361
Schlesien	4	5.396	176.763	185.012	14.891	5.313	—
Kielce	3	746	5.224	6.593	756	4.097	361
Krakau	2	855	—	—	901	—	—

Ungünstig ist die Verarbeitung der Zinkblende, wie beim Rösten grosse Mengen von Schwefelsäure erzeugt werden, und da für diese der Absatz fehlt, macht sich sogar der Bezug ausländischer teurerer Erze bezahlt, deren Import aus Deutschland in den letzten Jahren auch beträchtlich zunimmt.

[31]) Vergl. annuaire statistique a. a. O. p. 89.

[32]) Endjahreszahlen.

Die Verhüttung des Zinkerzes zeigt uns folgende Tabelle: [33])

Tab. 30.

Jahr	Betr. *)	Arbeiter **)	Produktion in Tonnen								Produktion in kg		
			Rohzink	Zinkstaub	Zinkoxyd	Schwefelzink	Blei- u. Zinkblei	Bleiglätte	Zinkblech	Schwefelsäure 50° Bé	Schwefelsäure Anhydrid	Kadmium	Silber ***)
1923	26	13.181	96.503	4.918	777	2.056	16.276	664	26.555	223.374	2.485	40.991	4.105
1924	26	12.400	93.086	4.463	533	960	21.335	824	29.493	174.672	2.577	18.703	10.603
1925	16	11.408	114.339	4.563	4.070	83	28.636	825	30.290	246.837	2.768	3.555	15.160
1926	16	12.148	123.741	7.167	6.453	—	27.924	596	9.728	210.471	2.883	5.250	8.411
1927	15	12.955	150.299	9.340	11.992	—	29.574	1.429	15.411	267.251	4.630	6.150	5.907
1928	16	12.888	161.766	9.195	13.870	—	37.078	2.146	17.356	308.005	4.568	4.213	6.937
1929	14	11.741	169.029	8.323	8.730	—	36.507	2.065	18.819	336.369	4.307	3.584	11.717
Schlesien	11	10.647	147.270	7.709	8.730	—	36.405	2.065	16.277	295.898	4.307	3.584	11.717
Kielce	2	155	6.103	614	—	—	10	—	—	—	—	—	—
Krakau	1	939	15.656	—	—	—	92	—	2.542	40.471	—	—	—

*) Produzierende Betriebe. **) Endjahresziffern. ***) Produziert in Bleihütten.

[33]) Vergl. annuaire statistique a. a. O. 1930 p. 90.

Die Zinkindustrie ist vornehmlich in O/S konzentriert. 40 — 50% Zink wird als Rohprodukt verkauft, der Rest als Raffinade. Daneben werden noch kleinere Mengen von Zinkstaub und Zinkoxyd, sowie Kadmium produziert. Durch den Zollkrieg mit Deutschland ist der Absatz von Zinkblech bis auf ein Minimum zurückgegangen, wiewohl im übrigen die Zinkindustrie vom Zollkrieg nicht berührt wurde. In den letzten Jahren jedoch beginnt die Nachfrage wieder langsam aufzuleben.

Bis zum 31. Dezember 1926 nahmen die polnisch-oberschlesischen Unternehmungen an dem Berliner Eisenhüttenverband Teil, der auch den ganzen Verkauf durchführte. Nach Ausscheiden aus diesem Verbande mussten die einzelnen Unternehmen den Verkauf zum Teil selbst organisieren, zum Teil bedienten sie sich noch weiter deutscher Vermittelung. Für den Absatz der Schefelsäure wurde in Kattowitz ein Verkaufsbureau errichtet. Der gesamte polnische Zinkblechhandel wird durch ein Spezialbureau getätigt. Den Zinkblechexport vermittelt ausschliesslich der Verband der Zinkwalzwerke in Berlin. Die Hauptabnehmer dafür sind Deutschland, England und die Tschechoslowakei. Die Ausfuhr von Zink und Zinkwaren nimmt beständig zu, wenn auch der Handel im Jahre 1927 eine gewisse Dezentralisierung erfahren hat, so ist doch die Zinkindustrie selbst sehr straff organisiert und konzentriert und trachtet im Verein mit den übrigen Hauptproduzenten nach möglichster Beherrschung des europäischen Marktes.

Tab. 31. [34])

Jahr	Zink- u. Zinkprodukte Import	Zink- u. Zinkprodukte Export	Blei u. Bleiprodukte Import	Blei u. Bleiprodukte Export
		in Tonnen		
1924	1.578	78.483	631	11.888
1925	136	93.857	570	17.260
1926	749	122.537	411	17.749
1927	417	140.238	557	16.551
1928	445	145.129	654	12.715
1929	907	154.810	698	16.338
		in 1000 zl.		
1924	1.234	64.504	1.056	8.728
1925	181	89.086	835	16.182
1926	1.085	163.861	1.409	23.257
1927	912	182.195	2.379	18.998
1928	918	160.569	2.470	12.175
1929	1.375	171.039	2.560	16 609

[34]) Vergl. ann. stat. a. a. O. 1927, S. 335, 1930 S. 161.

Tab. 32. [35])

Zinkerzeugung der Welt in 1000 Tonnen

Land	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
U. S. A. *)	393,4	449,1	514,7	538,6	629,6	697,9	631,2	610,4
Europa	463,1	469,3	519,8	561,0	537,5	546,7	631,2†)	505,4†)
Belgien	147,0	161,7	170,9	188,8	199,1	209,3	220,3	195,0
Polen	96,5	93,1	114,3	123,7	150,3	161,8	185,0	200,6
D. Reich	32,4	41,5	58,6	68,3	84,1	98,1	112,2	109,6
Frankreich	49,3	58,9	67,1	74,6	82,6	96,8	101,0	100,0
Kanada	27,2	24,9	34,9	56,0	66,4	74,2	86,0	121,5
Australien **)	41,8	47,1	46,5	48,1	49,9	50,4	230,3	269,0
Welt [36])				1.234,8	1.317,8	1.408,2	1.457,3	1,404,5

*) Ohne die mexikanische Produktion.

**) Im allgemeinen weist die internat. Statistik niedrigere Zahlen auf, die bei Australien eine besonders krasse Differenz aufweisen.

†) Stat. des D. R. ausnahmsweise 1929: 567,4; bedeutend niedriger 1930: 451,8.

Petroleumindustrie.

Charakteristisch für sie ist das äusserst starke Spekulationsmoment, welches besonders bei der Anlage eines neuen Schachtes auftritt. Anfangs war der Prozentsatz der Fehlbohrungen, die grosse Kapitalien in Anspruch nehmen, sehr hoch, und nur die Fortschritte der modernen Geologie haben diesen Satz immer geringer werden lassen. Daher ist die Voraussetzung für eine gute Entwicklung und Rentabilität dieses Zweiges eine sorgfältige und genaue geologische Erforschung des Erdölgebietes.

Daraus ergibt sich schon zum Teil die zweite Notwendigkeit, das Vorhandensein riesiger Kapitalien, da nicht nur die Grundkosten der Natur des Unternehmens entsprechend hohe sind, sondern auch die Lager- und Vertriebskosten starke Kapitalbildung verlangen. Die hohen Risiken, sowohl Markt- wie auch Produktionsrisiken, veranlassten daher eine grosse Zersplitterung der Kapitalien und eine mannigfaltige Beteiligung der verschiedensten Länder. Formell hat man diese Zersplitterung durch Konzentration in Trusten und Konzernen wieder ausgeglichen.

Die ausserordentliche Bedeutung für die Volkswirtschaft und gleichzeitig der feste Rückhalt für die Erdölproduktion liegt erst in der Verarbeitung des Erdöls in den Raffinerien.

Die polnische Petroleumindustrie ist die erste ihresgleichen gewesen. Ihre Wiege ist Bobrka, wo im Jahre 1854 sich die ersten

---

[35]) Vergl. ann. stat. internat. Genf, 1929, S. 116, die Wirtschaftskurve 1930, H. 4, S. 431, 1931, H 4. S. 95.

[36]) Vergl. Stat. Jahrbuch fürs Deutsche Reich, 1931 S. 64.

Anfänge zeigten. Die ersten Pioniere waren die beiden für die Wirtschaftsentwicklung Polens verdienstvollen Männer Ignaz Łukasiewicz und Stanislaus Szczepanowski. Immer weitere Kreise wurden zur Produktion herangezogen und heute umfasst das grosse Industriegebiet folgende drei Bergreviere: I Drohobycz, II Jaslo, III Stanislawow.

In der Folge die Produktionszahlen [37]) dieser drei Reviere in 1000 Tonnen:

Tab. 33.

Jahr	I	II	III	Summe
1913	1.000	66,9	42,5	1.109,4
1920	690,6	49,3	24,9	764,8
1921	630,4	50,7	23,9	705
1922	630,4	56,0	26,7	713,1
1923	649,3	56,3	31,6	737,2
1924	673,2	57,1	40,5	770,8
1925	—	—	—	811,9
1926	679,1	70,2	46,7	796,0
1927	609,2	72,7	40,7	722,6
1928	623,9	76,2	42,8	742,9
1929	555,1	73,6	45,4	674,1

Den Umfang des gesamten Bergbaus zeigt nachfolgende Tabelle: [38])

Tab. 34.

Jahr	Petroleum			Erdgas		Erdwachs		
	Gruben*)	Arbeiter*) **)	Produk. in 1000 t	Bohr*) löcher	Produkt. in 1000 m^3	Gruben*)	Arb.	Produkt. in kg
1923	474	14.014	337 2	799	390.229	5	1.164	720.000
1924	476	10.947	770,8	827	437.943	3	301	724.622
1925	501	9.113	811,9	869	535.010	2	510	737.521
1926	546	9.425	796 1	907	481.367	2	442	723.049
1927	612	11.580	722,6	966	454.139	2	428	735.732
1928	642	11.391	742,9	1.033	459.486	2	557	766.790
1929	655	10.978	674,7	1.067	467.285	1	375	835.190
I.	500	7.344	555,7	960	375.141	—	—	—
II.	99	2.495	73,6	19	49.138	1	375	706.095
III.	56	1.139	45,4	88	43.006	—	—	129.095

*) Zahl des letzten Monats.

**) Arbeiter bei der Erdgasgewinnung inbegriffen.

[37]) Annuaire statistique a. a. O. 1927, S. 158, 1928, S. 137, 1929, S. 86, 1930, S. 86.

[38]) Vergl. annuaire statistique a. a. O. 1930 S. 86.

Wenngleich das Revier I 85,5% produziert, so enthält doch das ältere Revier II die meisten Gruben. Seine Produktion ist langsam aber stetig ansteigend. Für die Zukunft bestehen für dasselbe bessere Aussichten als für I, dessen Gebiete der Erschöpfung entgegengehen. An der Schwelle der Entfaltung steht jedoch das jüngste Revier III, das noch grosse Mengen von Reichtümern in sich birgt.

Das Verhältnis der Produktion zur Weltproduktion ist folgendes: [39])

Tab. 35.

Jahr	Polen in t	Weltproduktion in t.	Verhältnis in %
1909	2.076.740	39.862.676	5,21†)
1913	1.113.660	51.199.175	2,17
1919	831.700	76.062.000	1,12
1920	764.818	98.594.000	0,80
1921	704.870	107.302.000	0,70
1922	713.100	109.076.000	0,60
1923	737.180	141.505.000	0,50
1924	770.790	135.500.000	0,57
1925*)	811.928	140.000.000	0,58
1926*)	796.082	143.410.000	0,56
1927*)	722.596	165.893.000	0,43
1928*)	742.896	174.381.000	0,42
1929**)	674.689	193.157.000	0,34
1930**)	663.000	196.392.000	0,33

†) Höchstleistung der Gruben von Boryslaw.
*) Vergl. Ann. stat. internat. Genf 1930. S. 108.
**) Vergl. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. S. 51*. Berlin 1931.

Die mittlere Tiefe der Schächte ist in den einzelnen Revieren verschieden und wird angegeben mit: [40])

Für das Revier I 1.300 m,
für das Revier II 750 m,
für das Revier III 440 m.

Das ergibt einen Durchschnitt von 830 m, und bedeutet einen grossen Nachteil im Verhältnis zu andern Gebieten, da die Grundkosten durch diese Tiefen die Rentabilität und damit die Konkurrenzfähigkeit schwächen.

---

[39]) Vergl. Leszek Gustowski: Polski Przemysł Naftowy, Posen 1925. S. 66.

[40]) Vergl. Leszek Gustowski: Polski Przemysł Naftowy, Posen 1925. S. 24.

Mit wechselndem Geschick entwickelte sich die Naphtaindustrie. Im Anfang war nur einheimisches Kapital daran beteiligt. Infolge der mitunter sprunghaft emporschnellenden Produktion und der immer wachsenden Bedeutung des Petroleums begann auch ausländisches Kapital in starkem Masse sich für sie zu interessieren und riesig anzuwachsen. Die Preisstürze, als Folge der rapiden Produktionssteigerung, zwangen auch hier zur Konzentration, die aber erst nach langen Kämpfen zustandekam.

Die fast die gesamten Interessen nach aussen, d. h. nach den Exportgebieten vertretende Organisation Olex ging bald in dem mächtigen europäischen Konzern Dea (Deutsche Erdöl A-G.) unter, die dann bis nach dem Kriege die Exportpolitik beeinflusste.

Nach der Erlangung der Unabhängigkeit hätte Polen für sich Nutzen ziehen und auf Grund des Versailler Vertrages die Beteiligung und den Einfluss der ausländischen Kapitalien begrenzen können. Man hat von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht, da man sich wahrscheinlich weder administrativ noch finanziell gewachsen fühlte, diese so riskante Montanindustrie zu übernehmen. Auch hätte man ohne ausländisches Kapital in Zukunft nicht auskommen können, da die einheimische Kapitalsbildung sehr schwach war. So engagierten sich hauptsächlich französisches und holländisches, dann auch belgisches und englisches Kapital in dieser Industrie, und 1921 kam es in Zürich zum internationalen Petroleumverband zur „Internationalen Petroleum Union" oder kurz IPU genannt. Das Gründungskapital betrug 157,5 Millionen Franken wovon 75% der Anteile der ehemaligen Dea entstammten. Französisches und holländisches Kapital war dabei mit fast 50% vertreten. Jm Jahre 1923 traten bedeutende Veränderungen ein, da sich ein Teil der Kapitalien des Rückganges der polnischen Produktion wegen den neuen mexikanischen und argentinischen Petroleumunternehmen zuwandten. Die IPU blieb jedoch weiter bestehen unter Herabsetzung des Aktienkapitals.

Im Lande selbst bildete sich im Jahre 1924 eine Wirtschaftsvereinigung der Mineralölraffinerien, die den ganzen Konsum der Petroleumerzeugnisse, sowohl des Inlandes als auch des Auslandes, umfasst.

Der Staat gründete für die Petroleumindustrie ein eigenes Institut, den staatlichen Petroleumrat, zur Beratung des Ministeriums für Industrie und Handel.

Sonst ist die Petroleumindustrie der Spitzenorganisation des Verbandes für Industrie, Bergbau, Handel und Finanzen in Warschau angeschlossen, welche ihre Interessen dem Staate gegenüber vertritt.

Von grösserer Bedeutung kann der Zusammenschluss der kleineren Industriellen im „Verband der Petroleumindustriellen" werden, da er alle rein polnischen Unternehmen in sich vereinigt. Allgemein wird darum gefordert, ihm von Staats wegen in der Petroleumpolitik besondern Schutz angedeihen zu lassen.

Eine Nationalisierung dieser Industrie bei den ungeheuren Kosten und Risiken neuer Bohrungen, sowie der immer noch verhältnismässig schwach steigenden Kapitalbildung im Inlande liegt noch fern. Immerhin soll von der Petroleumpolitik dieses Ziel stets im Auge behalten und die unvorteilhaften Einflüsse des fremden Kapitals verringert werden, was auf dem Wege der Verhinderung der Zusammenarbeit der einzelnen ausländischen Kapitalien geschehen kann.

Das Erdöl wird fast ausschliesslich im Inlande verarbeitet, was durch zeitweise Ausfuhrverbote für Rohnaphta erzielt wurde. Die Zahl der Raffinerien beträgt ca 30. Teilweise sind sie noch sehr rückständig und sollten einer gründlichen Modernisierung unterzogen werden. In dieser Beziehung wirkt die staatliche Raffinerie in Drohobycz vorbildlich.

Die folgende Tabelle zeigt uns den Umfang der Raffinerien:[41])

Tab. 36.

Jahr	Raffin.*)	Arb.*)	Herrstellung der Destillationsprodukte aus Petroleum								
			verarb. Petr.	allg.	Benzin	Petrol.	Gasöl	Schmierf. u. Vasel.	Parafin Kerzen	Asphalt Koks	Halbfabrikate
			in 1000 Tonnen								
1923	33	7.213	653,9	610,3	83,2	199,6	96,1	100.5	28,4	21,5	81,0
1924	34	6.506	704,3	628,5	91,1	197.3	113,3	120,7	34,5	16,9	54,7
1925	27	5.399	715,1	647,8	96,6	202.8	116,6	130,1	35,3	23,3	43,2
1926	29	5.731	780,8	710,0	93,2	233,6	155,2	106,1	40,2	28,1	53,5
1927	26	4.974	681,7	618,3	90,3	203,6	115,6	96,5	37,4	27,3	47,7
1928	26	4.698	723,3	664,1	96,7	216,7	126,4	110,8	40,2	30,1	43,1
1929	30	4.461	656,1	594,7	102,1	188,3	122,0	101,7	36,0	31,6	13,0

*) Zahlen des letzten Monats im Jahre.

41) Vergl. Annuaire statistique a. a. O. S. 87, 1930.

Die Bedeutung des Exports ihrer Produkte für die Wirtschaftsbilanz lässt uns die am Schlusse dieses Kapitels zusammengestellte Tabelle 53. der Hauptexportartikel ersehen. Die Ausfuhr richtet sich hauptsächlich nach der Tschechoslowakei, Deutschland, Oesterreich, Schweiz, Ungarn, Jugoslavien, wobei die Mengen oft stark schwanken. Stets wachsende Bedeutung erlangt der nordische d. h. baltische Markt, der überhaupt für manche Exportposten der polnischen Industrie einen natürlichen Absatzmarkt darstellt.

Wenn wir die einzelnen Posten des Exports [42]) betrachten, so konstatieren wir einen steten Wandel vom Rohprodukt zum Halbfabrikat bezw. Fertigfabrikat.

Tab. 37.

in t

Jahr	Naphta		Schmieröle		Gasolin, Benzin		Paraffin u. Vaselin	
	Imp.	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.	Exp	Imp.	Exp.
1924	1	96.430	1.945	97.064	143	75.511	152	26.024
1925	1	67.820	2.231	60.073	293	61.646	184	22.933
1926	0	106.020	1.608	59.536	22	72.099	179	29.577
1927	0	50.645	2.905	49.771	25	61.307	84	23.031
1928	7	35.512	3.403	42.215	51	55.363	366	32.818
1929	637	50.775	3.824	40.056	153	37.760	321	28.001

Der Konsum im Inland steht den westlichen Ländern noch weit nach und weist nur eine schwache Expansionsfähigkeit auf. Das findet seine Gründe in mehreren Momenten, besonders aber in der bestehenden Preispolitik. Sie setzt den Konsum durch Hochhalten der Inlandspreise Schranken. Durch Kostenverminderung bei der Verarbeitung und Preisrückgang und gleichzeitig intensiverer Bearbeitung des inneren Marktes würde derselbe besser erschlossen werden. Dadurch würde auch der Export zu ungünstigen und Verlust bringenden Preisen überflüssig gemacht werden.

Der Inlandskonsum stellte sich in den Jahren 1928 und 1929 wie folgt dar: [43])

---

[42]) Vergl. Annuaire statistique 1927 S. 35, 1930 S. 161.

[43]) Vergl. Annuaire statistique 1930 S. 268.

Tab. 38.

Verbrauch[44]) von Destillationsprodukten des Erdöls im allgemeinen und pro Kopf der Bevölkerung.

Produkte	1928 Gesamtkons. in t	1928 pro Kopf der Bev. in kg	1929 Gesamtkons. in t	1929 pro Kopf der Bev. in kg
Benzin und Gasolin	69.405	2,3	89.804	2,9
Naphta	147.895	5,0	153.847	5,1
Gasöl und Brennöl	55.396	1,8	69.033	2,3
Schmieröl	62.205	2,1	61.505	2,0
Parafin	5.619	0,2	9.442	0,3
Kerzen	71	0,0	33	0,0
Asphalt	7.104	0,2	8.718	0,3
Koks	1.369	0,0	1.042	0,0
Halbfabrikate	21.479	0,7	17.690	0,6
Feste Schmieröle und Vaselin	2.665	0,1	2.396	0,1
Allgemein:	373.208	12,4	413.520	13,6

Vergleichsweise betrug der Verbrauch von Mineralölen (exkl. Schmieröl) in Deutschland[45]) im Jahre 1928 18,82 kg pro Kopf der Bevölkerung, im Jahre 1929 22,50 kg pro Kopf der Bevölkerung bei einem Gesamtkonsum von 1.439.290 Tonnen.

7. Metallindustrie.

Sie gehört zu den Industriezweigen, die noch eines entsprechenden Ausbaues und besonderer fachgeschulter Leitung und eines speziell gebildeten Personals bedarf. Darum kann hier von vornherein als Voraussetzung für jeglichen Fortschritt die allgemeine Erhöhung des Bildungsniveaus, sowie die spezielle der hier wirkenden Kräfte festgestellt werden. Der sich öffnende russische Markt, bei der Eingliederung Kongresspolens in das russische Zollgebiet, hatte einen ungewöhnlichen Aufschwung der Metallindustrie bewirkt. Ungleich ungünstiger gestalteten sich die Verhältnisse in den preussischen Teilgebieten, und Galizien hatte hier mit den grössten Schwierigkeiten zu kämpfen, da die blühende deutsch-tschechische Industrie das Emporkommen einer galizischen Metallindustrie unter allen Umständen zu verhindern suchte. Es ist da-

44) Vergl. annuaire stat. de la République Polonaise, a. a. O. 1930. S. 268.
45) Vergl. Stat. Jahrbuch des Deutschen Reiches, Berlin 1930 S. 341.

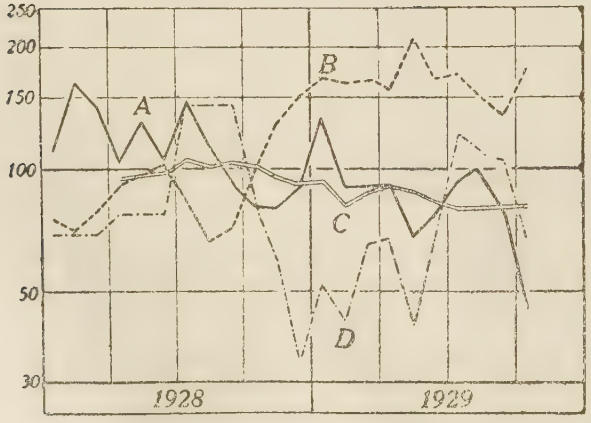
rum besonders hervorzuheben, dass sich unter solchen Verhältnissen doch eine Krakauer Firma hat emporarbeiten können, was ein Beweis dafür ist, dass grosse Energie und Ausdauer im Volke nicht fehlen. Im Jahre 1910 beschäftigte die Metallindustrie:

Im preussischen Teilgebiet	52.733	„
In Kongresspolen	97.295	Arbeiter
In Galizien	21.047	„ .

Der Krieg hatte die Industrie Kongresspolens und Galiziens fast völlig zugrunde gerichtet. Nach dem Kriege hiess es von vorn anfangen. Mit viel Energie ging man ans Werk und konnte schon im Jahre 1921 50% der Vorkriegsproduktion erreichen. Eine lebhafte Gründertätigkeit entfaltete sich auf diesem Gebiete. Waggon- und Lokomotivfabriken wurden eingerichtet. Auch in der Elektrotechnik suchte man sich möglichst unabhängig zu machen. Am stärksten jedoch entwickelte sich der Zweig für landwirtschaftliche Maschinen, was uns nachfolgende Linien (B) zeigen. [46])

Tab. 39.

Skala log. II Halbjahr 1928 = 100



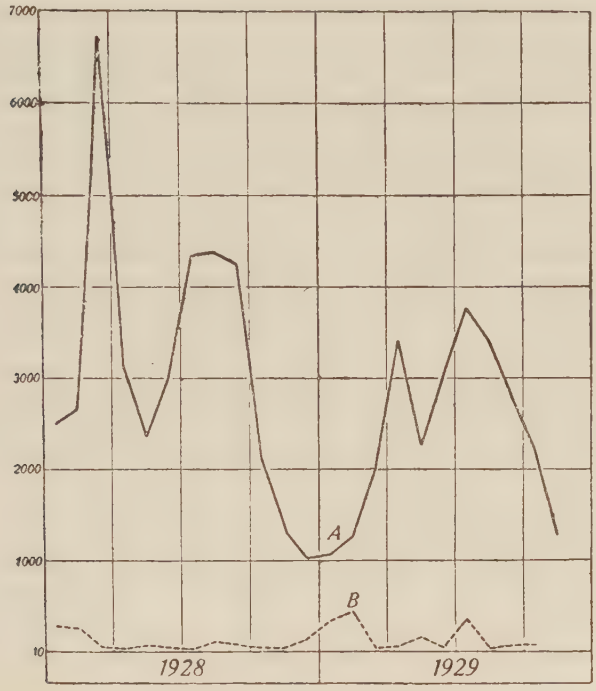
A: **Bestellungen d. Inlandes,**
B: **Stand der Vorräte,**
C: **Beschäftigung,**
D: **Eisenbahntransport landwirtschaftlicher Maschinen.**

[46]) Vergl. Konj. Gosp., Jahrg. II., Warschau 1929, H. 12, S. 349.

Tab. 40. [47])

Import und Export von landwirtschaftlichen Maschinen.

in 1000 zl.



A: Import, B: Export.

Das Tempo des Fortschrittes und der Gliederungsprozess in der so mannigfaltigen Industrie ist ein sehr rasches und in manchen Zweigen konnte durchaus anerkannte Qualitätsware hergestellt werden, die den ausländischen Qualitäten in keiner Weise nachsteht. So manche hat darum auch auf dem internationalen Markte den Konkurrenzkampf aufnehmen können. Von den bestehenden Industriezweigen sind vor allem zu erwähnen: die Fabrikation von Maschinen für die Textil- und Papierindustrie (besonders für die Zigarettenpapiererzeugung, die schon vor dem Kriege allgemein anerkannt war), von Motoren, hauptsächlich Dampf- und Flugzeug-

[47]) Vergl. Konjunktura Gospodarcza, Jahrgang II, Nr. 12, Warschau 1929, S. 349.

motoren, die den einheimischen Bedarf decken und sogar exportiert werden; weiter die Fabrikation von Bearbeitungsmaschinen für Metall und Holz, von Handelswagen, von Präzisionsapparaten, von Stahl- und andern Metallgüssen, von Dampfkesseln u. Emailwaren.

Der Anschluss Oberschlesiens war gerade für diese Industrie ein besonders wichtiges Ereignis, da von dem Momente an die grosse Sorge um die Rohstoffbeschaffung zum grössten Teil beseitigt war. Mit Oberschlesien wurde die Grösse der Metall verarbeitenden Industrie noch gesteigert. Hier jedoch finden wir, wie dies bereits bei der Eisenindustrie gezeigt wurde, diese Fabriken zumeist als Betriebe den Hütten angegliedert.

Nur die Autoindustrie lässt noch viel zu wünschen übrig. Obwohl mehrere Fabriken gegründet wurden, konnten sie nicht bestehen und schmolzen bis auf eine zusammen, die noch unter staatlichem Einfluss steht und hauptsächlich für den Heeresbedarf arbeitet.

Es ist bedauerlich, dass dieser Zweig in Polen keine Wurzeln fassen kann, er würde eine grosse industrielle Belebung mit sich bringen. Nur privater Unternehmungsgeist kann da bahnbrechend wirken.

Dagegen nimmt die Erzeugung von Kühlmaschinen, einer der jüngsten Zweige der Metallindustrie, immer grössere Ausmasse an. Ueber 300 Einrichtungen mit ca. 25 Millionen Kalorien bezw. Frigorien sind bereits hergestellt, zumeist von den Stadtgemeinden, der chemischen Ind. und der Bierindustrie. In den letzten Jahren ist in Gdingen eine riesige Kühlhalle für den Fleisch- und Obstexport errichtet worden.

Beim Handelsministerium ist ein Komitee bestellt worden, das über die Entfaltung dieses hochwichtigen Industriezweiges wachen und ihn weiter möglichst fördern soll.

Desgleichen hat die Radioindustrie grosse Fortschritte zu verzeichnen. Der Bedarf des Inlandsmarktes wird bereits vollständig gedeckt, und auch am Weltmarkte nimmt sie mit Erfolg den Konkurrenzkampf auf.

Die Produktion von Lampenapparaten beträgt ca. 25.000 Stück, von Kathodenlampen beträgt ca. 1.300 — 2.000 Stück, von Lautsprechern beträgt ca. 7.000 Stück und von Transformatoren beträgt ca. 100.000 Stück.

Obwohl die Radiophonetik in Polen auf der gleichen Stufe mit den übrigen Staaten Europas steht, so ist doch noch die Abon-

nentenzahl der Hörer eine verhältnismässig geringe, was einerseits auf das allgemein noch niedrige Bildungsniveau der ländlichen Bevölkerung, anderseits auf ihre immer schwächer werdende Kaufkraft durch die lang anhaltende Agrarkrise zurückzuführen ist.

Jüngern Datums ist auch die elektrotechnische Industrie. Sie entwickelte sich erst nach dem Ausbruch des Zollkrieges mit Deutschland unter dem Schutze hoher Einfuhrzölle. Im Jahre 1929 zählte sie bereits 44 Unternehmen, davon 14 Fabriken zur Herstellung von elektr. Maschinen und Apparaten, 10 Fabriken zur Herstellung von Installationsartikeln, 9 Fabriken zur Herstellung von Kabeln und Leitungen, 4 Fabriken zur Herstellung von elektr. Glühlampen, 4 Fabriken zur Herstellung von Akkumulatoren, 4 Fabriken zur Herstellung von telephon. und telegraph. Apparaten, 12 Fabriken zur Herstellung von Batterien und galvanischen Elementen, 10 Fabriken zur Herstellung von Leuchtern und Lichtreklamen, 3 Fabriken zur Herstellung von elektrotechnischem Porzellan, 3 Fabriken zur Herstellung von elektr. Vorrichtungen, 8 Fabriken zur Herstellung von radiotechnischen Artikeln, 3 Fabriken zur Herstellung von Isolierkörpern.

Immerhin fehlen noch eine ganze Reihe von Zweigen dieser Branche.

Der grosszügige Plan der staffelweisen Elektrifizierung des ganzen Landes zieht eine notwendige Vergrösserung der Produktion und der Anlagen, sowie die Gründung neuer Unternehmen, nach sich. Obwohl inzwischen auch diese Industriezweige von der allgemeinen Krise nicht verschont blieben, so ist dieser nur eine vorübergehende Bedeutung zuzuschreiben, da die Grundlagen, wie ich sie kurz gestreift habe, durchaus solide sind.

Es würde zu weit führen, die gesamte Produktion der so mannigfaltigen Industrie darstellen zu wollen. Ich beschränke mich hier auf die Jahresproduktionszahlen des wichtigsten Zweiges, der Maschinenindustrie. [48])

[48]) Ann. stat. a. a. O. 1930.

Tab. 41.

Pferdepflüge	4.213 t	100.706 Stück
Eggen	1.357 t	62.049 „
Eggen gefedert, Kultivatoren	4.483 t	69.450 „
Sämaschinen	2.595 t	6.549 „
Kehrräder	15.177 t	33.100 „
Dreschmaschinen	8.728 t	26.783 „
Verschiedene Sämaschinen	8.826 t	73.781 „
Mühlen und Triere	3.002 t	27.246 „
Ventilatoren u. Exhaustoren	12.339 t	603.675 „
Dampfmaschinen	3.168 PS	17 „
Lokomobile	350 „	11 „
Dieselmotoren	6.390 „	32 „
Andere Motoren	8.705 „	1.005 „
Wasserturbinen	5.099 „	190 „
Strassendampfwalzen	788 „	35 „
Strassenölwalzen	825 „	37 „
Lokomotiven normalspurig	256.920 „	156 „
Lokomotiven schmalspurig	1.930 „	19 „
Waggons	— „	5.962 „
Maschinen für die Textilindustrie verschiedener Art	14.232 „	69.322 „

Im Folgenden noch die Im- und Exportzahlen von Metallprodukten [49]) in t:

Tab. 42.

	1924		1925		1926	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Metall und Metallprodukte [50])	250.209	24.445	241.797	212.031	205.449	242.064
1. Roh- und Alteisen	171.913	13.224	176.857	3.619	167.574	16.850
2. Eisen und Stahl	16.548	80.407	17.836	45.863	45.869	11.093
3. Eisen- u. Stahlblech u. Erzeug.	12.290	25.840	10.404	22.140	6.448	26.881
4. Kessel- und Rohrerzeug.	14.709	20.814	5.571	23.048	4.318	26.734
5. Kupfer und Erzeugnisee	3.081	611	4.731	158	3.605	601
6. Blei und Erzeugnisse	631	11.888	570	17.260	412	17.749
7. Zink und Erzeugnisse	1.578	78.483	136	93.857	749	122.537
8. Zinn und Erzeugnisse	475	31	407	—	383	33

[49]) Vergl. Annuaire statistique 1927, S. 235, 1930 S. 161.

[50]) Vergl. Annuaire du commerce extérieur de la Rep. Polonaise 1931. p. 91 ff.

	1927		1928		1929	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Metall und Metallprodukte .	542.489	334.226	611.708	335.677	631.884	422.152
1. Roh- und Alteisen . . .	482.987	17.763	538.788	6.407	524.035	7.229
2. Eisen und Stahl	16.699	51.600	15.511	58.100	51.269	107.561
3. Eisen- u. Stahlblech u. Erzeug.	11.564	53.233	17.214	37.836	15.644	54.079
4. Kessel- und Rohrerzeug .	2.712	39.588	2.775	60.320	3.707	67.196
5. Kupfer und Erzeugnisse .	8.159	116	12.293	12.715	11.160	158
6. Blei und Erzeugnisse . .	557	16.551	654	12.715	698	16.538
7. Zink und Erzeugnisse . .	417	140.238	454	145.129	907	154.810
8. Zinn und Erzeugnisse . .	545	7	766	10	794	1

8. Chemische Industrie.

Sie hat in erster Linie zur Voraussetzung das Vorhandensein von Rohstoffen, sowie eines genügenden Absatzes ihrer Produkte. Beides trifft hier zu. Kochsalz, Sole, Kalkstein, Gips, Lehm aller Art, Kalisalze, Phosphorite, Schwefel, Eisen- und Zinkerze, Braun- und Steinkohle, Torf, Erdöl, Erdgas, Erdwachs, wie eine Menge pflanzlicher Rohstoffe sind in Hülle und Fülle gegeben. Auch das zweite, der Absatz an Chemikalien, ist vorhanden (Textilindustrie). Und doch fehlte die chemische Industrie bis auf unsere Zeiten fast völlig mit Ausnahme der Spiritusbrennereien, Petroleumraffinerien und Kokereien. Wir wollen nicht untersuchen, ob die Unterbindung dieses Industriezweiges in den einzelnen Teilgebieten aus militärischen Gründen geschah. Es sei nur festgestellt, dass sie die günstigsten Bedingungen besass und trotzdem in keiner Weise Fortschritte machte. Als mit Wiedererlangung der Unabhängigkeit auch dieser Industrie die freie Entwicklungsmöglichkeit gegeben wurde, die Hemmungen also fortfielen, schlug sie ein sehr rasches Entwicklungstempo an und wollte mit einem Schlage nachholen, was ihr die vielen Jahrzehnte versagt hatten. Es würde zu weit führen all die Zweige in ihrer Entwicklung zu verfolgen; in kurzen Umrissen möchte ich nur ein Bild von ihrem Umfang und der Bedeutung für das Wirtschaftsleben geben.

An erster Stelle steht die Kunstseidenfabrikation; letztere produziert sogar 1,5% der Weltproduktion. Die Produktion von Kunstseide entwickelte sich wie folgt:

1920	12.190 t
1921	57.000 t
1922	220.000 t
1923	400.000 t

1924	470.000 t
1925	650.000 t
1926	870.000 t
1927	1.500.000 t
1928	2.510.000 t
1929	2.730.000 t

Danach kommen die Kunstdünger-Fabriken, die Azotfabriken in Chorzów und Mościce mit 25 t bezw. 60 t täglicher Produktion und einige andere mit geringerer Produktion.

Es seien ferner erwähnt die Kalisalzgruben, mit noch immer steigender Produktion, die Soda- und Seifenfabriken, die auf die grossen überflüssigen Mengen von Schwefelsäure in der Zinkwäscherei sich gründen. Die Petroleumraffinerien sind bereits an anderer Stelle behandelt worden. Die Erzeugung von Fetten, darunter die von Margarine und anderen essbaren Fetten, macht immer grössere Fortschritte.

Die Leineindustrie, sowie die Farben- und Lackindustrie verdrängen immer erfolgreicher die ausländische Konkurrenz.

Auch in der kosmetischen und Parfumbranche ist eine Aufwärtsbewegung festzustellen.

In photographischen Artikeln sind in neuester Zeit auch gute Erfolge zu verzeichnen.

In den letzten Jahren hat man auch die Fabrikation von Dissousgas und andern technischen Gasen in Angriff genommen.

Und nicht zuletzt hat sich die Gummiindustrie soweit emporgearbeitet, dass bereits eine Ueberproduktion besteht, die nun in Exportgebieten ihren Absatz suchen muss.

In einigen Zügen habe ich hier die Bewegung in der chemischen Industrie geschildert, einige Produktionsziffern mögen dazu eine bessere Uebersicht geben.

Tab. 43. [51]) Kokereien.

Jahr	Betriebe	Arb.	verarbeitete Steinkohle	Produktion von — (in Tonnen) Koks	Rohteer	Rohbenzol	Ammon.	Naphtal.
1923	9	4.058	1.810.925	1.376.204	52.116	14.364	17.628	480
1924	9	2.746	1.259.795	949.758	14.272	10.752	12.708	732
1925	9	1.812	1.267.425	963.964	44.712	12.396	14.544	864
1926	9	2.056	1.496.829	1.113.380	51.948	14.436	17.004	1.080
1927	9	2.445	1.873.144	1.402.008	66.472	18.125	22.558	1.033
1928	9	2.730	2.223.876	1.667.906	80.438	21.141	36.722	1.295
1929	9	3.074	2.477.193	1.858.052	87.884	23.070	36.145	1.572

[51]) Vergl. Annuaire statistique a. a. O. 1930, S. 80.

Tab. 44. [52])

Kunstdüngerproduktion.

In Tonnen.

	1927	1928
Superphosphate, mineralisch . . .	239.875	262.633
Superphosphate, ammoniakalisch . .	1.808	1.665
Superphosphate, (Knochen) . . .	9.612	11.284
Knochenmehl (entleimt)	7.818	7.571
Hornmehl	39	35
Anderes Knochenmehl	7.119	7.179
Thomasschlackenmehl	26.423	3.128
Ammoniaksulphat	26.615	36.759
Stickstoff	107.487	106.828
Nitrofol (Chorzower Salpeter) . . .	2.203	8.146
Andere gemischte Düngemittel . . .	5.258	9.642

Gerade hier liegt noch ein weites Betätigungsfeld für die Bevölkerung, da dieser Industrie nach allen Richtungen hin grosse Entwicklungsmöglichkeiten offenstehen. Eine gute Weiterentwicklung hängt jedoch vornehmlich von der Erhöhung des Zivilisationsgrades, bezw. der Angleichung der östlich tieferstehenden Gebiete an den höher stehenden Westen ab. So hat besonders die chemische Industrie eine hohe Mission zu erfüllen. Sie wirkt zweifellos befruchtend auf den Kulturstand und wird gleichzeitig selbst wieder befruchtet, indem sie dadurch neue Antriebskraft zu ihrer Fortentwicklung erhält. Wo prägt sich diese Erscheinung deutlicher aus als gerade hier?

9. Die Mineralindustrie.

Sie bestand schon in früheren Zeiten und beschäftigte stets eine grosse Anzahl von Händen. Die industrielle Erzeugung von keramischen Artikeln, Zement, Glaswaren, Kalk und Bausteinen bezw. das Brechen von Steinen in sog. polnischem Marmor bildet ihr Betätigungsfeld. Die keramische Industrie besass und besitzt heute noch gute natürliche Grundlagen in den äusserst mannigfachen und zum Teil sehr guten Qualitäten von Lehm, auch Gips, Kalk, Kreide, weissen Sand, Bleiglanz usw.

Im Jahre 1920 zählte man in Kongresspolen 149 Ziegeleien und sechs andere keramische Fabriken. Für die übrigen Gebiete fehlen die Zahlen. In den letzten Jahren hat man besondern Wert

[52]) Vergl. Annuaire statistique a. a. O. 1930, S. 109 ff.

auf die kunstgewerbliche Entwicklung dieser Industrie gelegt, die auch in der Tat schon schöne Erfolge aufzuweisen hat.

Die Zementindustrie wird repräsentiert durch 15 Zementfabriken (davon 12 mit Rotationsöfen). Hier zeigt sich eine Erweiterungs und Vergrösserungstendenz. Der Inlandskonsum bleibt noch weit hinter andern Ländern zurück, daher drängt man nach einem Export. Dieser besitzt auch für die Wirtschaftsbilanz eine nicht geringe Bedeutung, da der Produktionsprozess ausschliesslich auf einheimischen Rohstoffen beruht und mit ausschliesslich im Lande hergestellten Maschinen durchgeführt wird. Aber die Transportkosten belasten den Export stark, und da ausserdem noch Zollsätze zu überwinden sind, gestalten sich die Ausfuhrmöglichkeiten immer schwieriger.

Tab. 45.

Import und Export der Mineralindustrie in Tonnen.

	1924		1925		1926	
	Import	**Export**	**Import**	**Export**	**Import**	**Export**
Kalkstein, Dolomit . . .	20.688	124.077	7.370	62.673	2.418	133.149
Cement . . .	4.498	29.625	8.737	11.381	2.708	44.400
And. Baumat. .	128.921	30.545	651.400	34.776	743.774	130.631
Unbearbeitete u. halbbearb. Steine . . .	86.195	28.498	127.231	109.764	36.580	4.640
Künstl. Bausteine und feuerfeste Mat. .	63.483	80.869	65.333	50.164	48.441	14.384
	316.900	298.449	879.099	277.558	840.776	333.286

	1927		1928		1929	
	Import	**Export**	**Import**	**Export**	**Import**	**Export**
Kalkstein, Dolomit . . .	2.913	211.290	6.323	170.974	1.537	143.374
Cement . . .	448	145.380	557	95.415	1.836	84.552
And. Baumat. .	874.314	319.848	1.122.628	297.678	1.055.945	268.444
Unbearbeitete u. halbbearb. Steine . . .	61.493	534	94.778	2.794	62.909	2.058
Künstl. Bausteine und feuerfeste Mat. .	107.078	54.762	111.698	19.254	107.646	13.869
	1.053.953	747.653	1.367.602	601.429	1.257.414	531.695

Der Stand der Glasindustrie war im Jahre 1929 mit 74 Glashütten und 16.500 Arbeitern angegeben. Die Produktion betrug in 1000 Tonnen:

Tab. 46. [53])

Jahr	Gesamtprodukt.	Flaschenprodukt.	Galanteriewaren	Scheibenprodukt.
1925	51	22,6	14,5	13,9
1926	67,7	36,0	13,6	18,1
1927	91,5	48,2	21,8	21,5
1928	95,0	56,2	19,3	19,5
1929	109	59,6	25,6	24,6

Eine Spezialisierung hat sich hier noch nicht herausgebildet; so ist man in besseren und feineren Qualitätssorten völlig auf den Import angewiesen. Aber auch in gewöhnlichen Glassorten ist die Einfuhr besonders aus der Tschechoslowakei bedeutend und konkurriert sehr stark mit die einheimische Produktion.

Erwähnenswert ist noch der sogenannte polnische Marmor. Es ist kein echter Marmor, sondern nur Kalkstein verschiedener Art (schwarz, rosa, grau, rot mit goldgelber Aderung), der sich marmorähnlich bearbeiten, schleifen und polieren lässt. Wegen seiner Farbe und der Dauerhaftigkeit wird er darum in grossen Mengen zu Ornamentations- und Bildhauerzwecken verwendet.

10. Die Gerbereien.

Sie waren schon früher in Polen viel verbreitet und erzeugten zum Teil recht gutes Leder. Der weite russische Markt war ein Ansporn zur Produktionssteigerung, besonders in fester grober Ware. Sonst waren die politischen Verhältnisse ein grosser Hemmschuh für eine normale Entwicklung, so dass noch heute die gesamte Industrie tief unter dem normalen Stande steht. In den Nachkriegszeiten setzte noch im eigenen Lande die fremde, d. h. die deutsche, tschechische und österreichische Konkurrenz, aufs schärfste ein Die Lage ist darum sehr schwierig, zumal die Industrie in keiner Weise der ausländischen gewachsen ist. Es fehlt an Finanzierungs-, bezw. Umsatzkapital, es fehlen die Grundlagen guter einheimischer Rohstoffe, die wohl vorhanden wären; aber allgemein geschieht die Gewinnung der Häute zu primitiv und unvorsichtig, was sich auf die Qualität auswirkt. Ein weiteres Minus ist der Mangel an einheimischen Maschinen-, Werkzeug-, Gerbstoffextrakt- und Chemikalien-Fabriken. Man ist darin aufs Ausland angewiesen. Die

[53]) Annuaire stat. a. a. O. 1930.

Transportkosten wirken natürlich preissteigernd. Ein wenig durchgebildeter und finanzschwacher Handel ist dazu kaum imstande, die Stellung der Gerbereien zu festigen.

Hier ist also noch ein gutes Stück Arbeit zu leisten, bis dieser für die Volkswirtschaft durchaus wichtige Industriezweig einen normalen Stand erreicht. Dass dies nicht allein in der Macht der Industriellen selbst liegt, scheint gewiss.

11. Pelzindustrie.

Die Pelzindustrie, die vor dem Kriege noch sehr unentwickelt war und nur in der Form von Heimindustrien bestand, ist unter dem Schutze des Staates langsam zu grösserer Bedeutung gelangt. Heute macht sich bereits eine Gliederung in Wildgerbereien, Lammgerbereien und Färbereien von Pelzfellen bemerkbar. Unter weiterm Schutz dürfte sie sicherlich zu einer der Volkswirtschaft reichen Gewinn bringenden Industrie herangebildet werden.

RESUMÉ.

Tab. 47. [54])

Gruppen	Zahl der A.-G. am 1. 1. 1930	Aktienkapital am 1. 1. 1930 in 1000 zl.	Gesamtzahl der tätigen Betriebe Arbeiterzahl*)	Betriebe mit 20–200 Arb. Arbeiterzahl*)	Betriebe mit 200–1000 Arb. Arbeiterzahl*)	Betriebe mit 1000 bis 5000 Arb. Arbeiterzahl*)	Betriebe mit 5000 u. mehr Arb. Arbeiterzahl*)
Bergbau .	66	512.232	608 150.744*	157 9.025*	50 23.988*	59 104.001*	2 11.225*
Mineralind.	72	78.543	2.155 82.385*	882 44.380*	70 25.314*	3 4.209*	— —
Hüttenwes. .	15	434.856	44 64.467*	6 749*	17 10.438*	20 48.068*	1 5.212*
Metallind. .	66	67.267	2.508 117.859*	723 42.328*	100 39.438*	12 22.229*	— —
Maschin.- u. elektr. Ind.	104	178.544	*254 *9.034*	*65 *3.674*	*11 *4.452*	— —	— —
Chem. Ind. .	129	194.581	1.021 47.678*	215 13.688*	47 17.378*	2 6.472*	1 5.565*
Textilind. .	140	411.399	2.610 189.099*	774 46.677*	114 47.974*	30 65.523*	2 16.752*
Papierind. .	29	72.368	312 17.216*	111 7.038*	17 6.395*	2 2.199*	— —
Lederind. .	18	10.834	512 8.840*	97 5.088*	3 862*	— —	— —
Holzind. .	107	46.954	3.353 77.266*	867 38.758*	48 17.303*	3 3.508*	— —
Lebens- und Genussmittelindustrie	204	284.863	9.521 118.061*	498 20.648*	100 54.380*	10 11.591*	— —
Konfektionsindustrie .	30	13.896	2.411 23.342*	183 8.273*	8 2.191*	— —	— —
Poligraph. Industrie .	43	25.841	814 16.518*	202 10.040*	5 1.394*	— —	— —
Bauwesen .	56	18.482	1.675 54.629*	616 30.453*	46 17.168*	— —	— —
Zündholzfabriken . .	—	—	10 2.298*	4 505*	6 1.793*	— —	— —
Wasserleit. .	—	—	38 1.295*	8 491*	3 659*	— —	— —
	1.548	3.002.930	27.846 980.731*	5.458 281.815*	645 271.127*	141 267.800*	6 38.754*

*) bedeutet: nur elektrotechnische Industrie.

[54] Vergl. ann. stat. a. a. O. 1930, S. 58, 59, 95.

Tab. 48. [55])

Durchschnittszahl der beschäftigten Arbeiter.

	Arbeitsstunden				
	1925	1926	1927	1928	1929
1. Mineralindustrie					
Arbeiter	85.884	35.568	48.170	60.169	58.501
Arbeitsstund. à 1000 .	80.860	80.629	111.314	139.094	137.024
2. Metallindustrie					
Arbeiter	62.994	57.795	76.186	87.707	90.465
Arbeitsstund. à 1000 .	133.582	126.558	162.788	200.656	201.726
3. Chem. Industrie					
Arbeiter	26.488	26.076	28.902	31.269	32.653
Arbeitsstund. à 1000 .	66.512	65.050	71.270	77.236	80.196
4. Textilindustrie					
Arbeiter	121.280	115.941	155.583	166.389	154.690
Arbeitsstund. à 1000 .	236.574	233.081	332.329	345.042	216.232
5. Papierindustrie					
Arbeiter	9.305	9.196	10.243	11.784	11.739
Arbeitsstund. à 1000 .	20.820	20.653	23.361	27.040	26.944
6. Lederindustrie					
Arbeiter	4.540	3.693	4.654	5.306	4.751
Arbeitsstund. à 1000 .	9.670	8.094	10.377	11.806	10.395
7. Holzindustrie					
Arbeiter	45.177	42.764	49.264	52.811	50.433
Arbeitsstund. à 1000 .	102.776	94.402	110.435	117.656	113.668
8. Lebens- u. Genussm. Ind.					
Arbeiter	54.375	48.328	50.893	54.878	56.666
Arbeitsstund. à 1000 .	132.071	115.107	119.967	129.593	135.930
9. Konfektionsindustrie					
Arbeiter	8.141	6.524	9.411	13.808	14.520
Arbeitsstund. à 1000 .	17.618	13.864	20.706	30.411	32.392
10. Bauwesen					
Arbeiter	22.687	20.204	24.550	37.740	36.908
Arbeitsstund. à 1000 .	55.283	46.339	56.867	88.973	86.393
11. Polygraph. Industrie					
Arbeiter	8.654	7.726	8.940	10.202	10.368
Arbeitsstund. à 1000 .	19.395	17.443	20.256	23.013	24.131
Gesamte Industrie					
Arbeiter	399.272	448.539	464.294	534.561	521.713
Arbeitsstund. à 1000 .	875.161	821.220	1.039.670	1.190.520	1.165.031

[55]) Ann. stat. a. a. O. 1930, S. 99.

Tab. 49. [56])

Gesamtproduktion in tausend Tonnen.

	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Steinkohle . . .	32.225	29.081	35.747	38.084	40.616	46.236
Koks	950	964	1.115	1.402	1.668	1.858
Salz u. Sole . .	371	419	457	498	549	569
Erdöl	771	812	796	723	743	675
Petroleum u. Erdgasprodukte .	629	648	710	618	664	595
Roheisen . . .	336	315	327	618	684	704
Walzwerkprod. .	472	586	562	920	1.048	962
Zink	98	119	131	150	162	169
Zinkblech . . .	29	30	10	15	17	19
Blei in Tonnen .	20.223	27.420	27.924	28.883	36.373	37.000
Kupfer in Tonnen	1.271	2.368	1.985	5.184	9.927	9.626
Zement	409	496	619	804	1.107	—
Schwefels. 50°Be	175	242	210	267	269	—
Zellulose . . .	36	46	48	54	59	—
Papier u. Karton	58	91	101	120	142	—
Baumwollgarn .	38	48	59	69	68	66
Baumwollgewebe	39	48	59	70	68	59
Kunstdünger:						
Kalisalze . . .	81	179	208	275	342	—
Chilesalpeter . .	—	3	—	1	—	—
Cyanamid . . .	51	86	118	143	155	—
Mineralische und Knochensuperphosphate . .	118	197	167	270	254	—
Thomasschlacken	26	21	72	23	3	—

Tab. 50. [57])

Export und Import von Rohstoffen und Halbfabrikaten
in 1000 zl.

Warengruppen	Import			Export		
	1927	1928	1929	1927	1928	1929
Brennstoff, Asphalt, Petr. & -prod.	10.841	11.594	13.869	355.224	374.410	397.595
Hüttenprod. . .	179.477	209.102	236.752	190.464	163.177	175.923
Mineralind. Produkte	19.689	25.577	25.204	13.819	10.591	9.738
Chem. Prod. .	173.306	203.859	234.766	23.022	31.044	34.462
Textil-	659.485	715.254	660.572	75.027	84.396	127.381
Papier-	42.105	45.752	42.080	3.672	4.035	4.745
Gerbereiprod. .	75.905	100.303	78.008	19.150	29.103	27.934
Holzprod. . . .	4.610	8.939	11.849	594.031	543.616	423.201
Andere Prod. . .	87.623	102.701	122.545	84.190	82.824	104.589
Summe: . .	1.253.041	1.423.081	1.425.645	1.358.595	1.323.196	1.305.568

[56]) Vergl. ann. stat. a. a. O. 1930, S. 273 ff.
[57]) Vergl. ann. stat. 1930, S. 158.

Tab. 51.

Export und Import von Fertigfabrikaten in 1000 zl.

Warengruppen	Import			Export		
	1927	1928	1929	1927	1928	1929
Mineralind. . .	33.309	46.723	46.860	6.404	4.777	4.356
Metall- und elektrotechn. Industrie	482.968	676.357	675.572	113.212	120.442	176.317
Chemische Industrie [58]) . . .	96.019	107.592	105.353	105.887	100.479	95.045
Textilind. . . .	98.787	125.258	127.030	71.635	64.958	112.482
Papierind. . . .	34.669	38.525	30.747	4.139	2.964	4.024
Polygraph. Industrie	14.388	17.474	20.496	3.554	4.460	5.365
Lederind. . . .	129.250	163.341	143.604	4.025	5.429	5.949
Holzind. . . .	9.465	12.304	14.268	40.936	46.438	58.744
Landw. Grossindustrie . . .	25.909	16.557	18.599	150.848	115.256	150.852
Andere Ind. . .	98.348	133.126	117.301	8.373	10.257	31.654
Summe: . .	1.023.112	1.337.257	1.299.830	509.013	445.460	644.788

Tab. 52. [59])

Allgemeine Uebersicht über die hauptsächlichsten Produktionsgebiete.

Warengruppen	Import in 1000 zl.					
	1924	1925	1926	1927	1928	1929
A. Landw. Erzeugn. u. Prod. der landw. Ind.	276.816	397.269	136.866	688.220	641.873	430.125
B. Holz- u. Prod. der Holzind. .	8.514	7.540	2.675	9.293	15.239	18.670
C. Kolonialw. u. a. Lebensmittel	138.795	140.891	92.372	252.580	280.416	259.713
D. Rohst. u. Halbfr. des Bergbaus	50.106	49.882	53.021	206.753	243.280	272.970
E. Andere Rohstoffe u. Halbfabrikate . .	262.795	308.231	281.754	611.383	707.351	714.095
F. Indprod. . .	741.172	697.971	327.184	1.123.732	1.474.004	1.415.245
G. Gold, Silb. . . Sammelware .	433	1.039	2.360	4.366	306.698	20.561
Summe: . .	1.478.631	1.602.823	896.232	2.896.237	3.668.862	3.131.379

[58]) Die Raffinerien inbegriffen.

[59]) Vergl. ann. stat. aa. S. 157, 1930, und 1927 S. 232.

Tab. 53.

Warengruppen	Export in 1000 zl.					
	1924	1925	1926	1927	1928	1929
A. Landw. Erzeugn. u. Prod. der landw. Ind.	412.492	491.799	494.043	907.695	649.949	1.102.320
B. Holz- u. Prod. der Holzind. .	138.042	230.618	207.541	636.902	591.353	483.081
C. Kolonialw. u. a. Lebensmittel	6.162	4.926	3.981	9.570	10.994	64.544
D. Rohst. u. Halbfr. des Bergbaus	370.037	262.337	416.830	611.516	590.323	615.032
E. Andere Rohstoffe u. Halbfabrikate . .	19.157	19.258	21.242	38.237	45.827	53.581
F. Indprod. . .	319.958	263.029	162.035	310.780	319.357	493.558
G. Gold, Silb. . . Sammelware .	17	55	368	946	344	2.157
Summe: . .	965.865	1.272.072	1.306.040	2.515.646	2.508.147	2.814.273

Tab. 54. [60])

	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Import in 1000 Tonnen						
Kohle	388,5	242,9	122,2	237,3	248,4	315,4
Erdöl	1	1	—	—	—	0,6
Alteisen u. . . .	171,9	176,9	167,6			
Rohstoffe z. Eisenerzeug. . .	16,5	17,8	11,1	483,0	538,8	524,0
Eisen u. Stahl .	—	—	—	16,7	15,5	51,3
in 1000 zl.						
Kohle	12.110	7.171	4.727	8.893	8.681	11.241
Erdöl	—	—	—	—	4	184
Alteisen u. Rohstoffe z. Eisenerzeug. . . .	12.427	10.846	14.580	59.019	79.003	80.502
Eisen u. Stahl .	16.129	5.736	4.775	10.169	9.549	17.177
Export in 1000 Tonnen						
Kohle	11.417,0	8.157,8	14.436,7	11.226,0	13.034,6	14.070,7
Erdöl	96,4	67,8	106,0	50,6	35,5	50,8
Alteisen u. . . .	13,2	3,6	16,9			
Rohstoffe z. Eisenerzeug. . .	80,4	45,9	21,4	17,8	6,4	7,2
Eisen u. Stahl .	—	—	—	51,6	58,2	107,6
in 1000 zl.						
Kohle	264.882	160.444	446.454	348.194	369.880	390.692
Erdöl	11.742	9.338	22.142	13.439	8.612	10.143
Alteisen u. Rohstoffe z. Eisenerzeug. . . .	24.097	830	5.446	4.736	3.421	3.094
Eisen u. Stahl .	24.097	12.714	6.285	16.241	18.277	35.607

[60]) Vergl. ann. stat. aa. O. S. 1927 S. 234 ff. und 1930 S. 60 ff.

Ich habe versucht den Entwicklungsgang der Industrie im einzelnen darzustellen. Es lässt sich nun folgendes daraus ableiten.

Produktion und Konsum steigen fast durchwegs schneller als das Wachstum der Bevölkerung, was ein Zeichen des Fortschrittes ist. Es erhöhte sich z. B. der Verbrauch an Kohle in der Industrie vom Jahre 1924 (dem ersten normalen Jahr), bis zum Jahr 1929, also in 6 Jahren um 98%, der Verbrauch an einheimischen Walzwerkprodukten um 111% bei steigendem Import dieser Waren, während die Bevölkerung nur um 8,3% zunahm.

Ganz eindeutig lässt der Vergleich der Einfuhrziffern, die ebenfalls stets eine beständige starke Aufwärtstendenz aufweisen, trotz der Geldverschlechterung vom Paristande mit dem Schweizerfranken bis auf 0,58 Fr., trotz enormer Schwächung der Kaufkraft dem Auslande gegenüber eine starke Entwicklung erkennen.

Allgemein hält man den Export als Gradmesser für das wirtschaftliche Erstarken eines Landes. Die Exportzahlen ergeben jedoch kein deutliches Bild, da die heutige Schutzzollpolitik ebenso wie der Kartellschutz verschiedene Arten von Dumping ermöglichen, wo selbst zu Verlustpreisen an das Ausland abgesetzt wird, um einerseits der Ueberproduktion zu steuern, andererseits Absatzmärkte zu erobern. Vielfach wird der ausländische Markt in Angriff genommen, um die Kosten zu senken und somit entweder die Rendite zu erhöhen, oder eine Preissenkung zu erreichen, die wieder die Konkurrenzfähigkeit steigern soll. Bei den einzelnen Industrien sind darum stets die Ausfuhrverhältnisse berücksichtigt worden. Allgemein lässt sich auch hier ein Ansteigen des Exports feststellen, wenn man vom Jahre 1925, dem Jahre des Ausbruchs des Wirtschaftskampfs mit Deutschland, das in der Aussenhandelsbilanz Polens die erste Stelle einnimmt, absieht.

Zieht man in Erwägung, dass die Exportverhältnisse kaum normale zu nennen sind, weil die natürlichen Absatzmärkte wie Russland und Ostdeutschland sich völlig abgeschlossen haben, so sprechen die Zahlen umso mehr für eine gesunde Grundlage der polnischen Industrie. Es ist noch zu erwähnen, dass immer deutlicher eine Verschiebung im Export vom Rohstoff zum Halbfabrikat, bezw. Fertigfabrikat sich bemerkbar macht. Auch in der Einfuhr schrumpfen die Fertigwaren zusammen. Das ist ein ganz eindeutiges Zeichen für die fortschreitende Industrialisierung des Landes, was auch allgemein angestrebt wird, schon allein um der relativen Uebervölkerung des Landes zu steuern.

Im übrigen bleibt Polen das Land, welches für das südliche, zum Teil mittlere und seit einigen Jahren auch für das nördliche Europa als Rohstofflieferant von sehr grosser Wichtigkeit ist. Trotzdem behält es seinen Charakter als Agrarland und Exportland der grossen Ueberschüsse an Agrarprodukten für die industriellen Nachbarstaaten bei. Die wertmässige Gruppierung des Exportes stellt sich wie folgt dar:

Tab. 55.

1930

1.	Holz- und Holzprodukte	14,6% des Gesamtexportes.
2.	Tiere, Tierprodukte und Fleisch	14,2%
3.	Kohle	13,1%
4.	Metall- und Metallprodukte	13,0%
5.	Milchprodukte und Eier	8,1%
6.	Gewebe und Garne	8,0%
7.	Getreide und Mehl	6,7%
8.	Zucker	6,8%
9.	Chemische Produkte	2,8%
10.	Pflanzen und Sämereien	2,3%
11.	Petroleum und -Produkte	2,3%
12.	Viehfutter	2,2%
13.	Andere Industrieprodukte	3,2%
14.	Andere landwirtschaftl. Produkte	2,6%.

Vergleichsweise sei das Jahr **1924** herangezogen:

1.	Kohle	20,4%
2.	Gewebe und Garne	14,0%
3.	Zucker	12,9%
4.	Holz und Holzprodukte	11,1%
5.	Metall und Metallprodukte	13,0%
6.	Landw. Erzeugnisse u. Tiere	8,7%
7.	Petroleum und Petroleumprodukte	6,1%
8.	Chemische Produkte	2,0%
9.	Andere	13,8%.

III. Polens natürlicher Reichtum als Produktionsgrundlage, Standortsbedingungen.

Nachdem Stand und Lage der Industrien kurz gezeichnet sind, sollten ihre Grundlagen zwecks Beurteilung der Möglichkeiten für die weitere Entwicklung untersucht werden. Rohstoff und Hilfsmaterialien bilden die Basis für die Existenz einer Industrie. Das Uebergewicht liegt hier in den meisten Fällen in dem Brennstoff, der Kohle, die zur Wärme- und Kraftgewinnung dient, weil sie, wie Weber sagt, in sehr hohem Masse Gewichtsverlustmaterial ist, deswegen in das Produkt gewichtsmässig nur teilweise oder gar nicht eingeht. Darum zieht sie gern, wenn ihr Gewicht besonders hoch ist die Fabrik an ihren Lagerort heran. Das ist eine altbekannte Tatsache, die man durch den Satz auszudrücken pflegte „die Fabrik wandert stets zur Kraft". So haben sich denn auch die Kohlenlager Europas vorzüglich zu Industriegebieten entwikkelt. Ganz besonders begünstigte das Vorhandensein anderer Rohmaterialien, wie Zinkerze, Eisenerze, Bleiglanz, Dolomit, usw. an gleichem Orte diesen Prozess. Da nun Rohstoffe und Kraftstoffe so vorteilhaft miteinander gelagert waren, nimmt die sprunghafte Entwicklung der oberschlesischen Industrie nicht wunder.

Die ersten Gründungsversuche erwiesen sich als recht glücklich und rentabel. Das zog das Kapital stark an. Es setzte darauf hin eine fieberhafte Gründertätigkeit ein, welche zur Ueberproduktion auf dem Markte und damit zum Preissturz führte. Ein starker Rückschlag war die Folge. Das zwang zur Konzentration, zur Produktions- und Absatzregelung. Doch je heftiger die Krise war, desto gewinnreicher war die darauf folgende Konjunktur. Die Industrie nahm stets an Umfang und Grösse in solchen Zeiten zu, die Produktion stieg rasch. Die Erfindungen, grösstenteils ein Kind des Wirtschaftskampfes, brachten viel Umwälzendes in die Indu-

strie. Ihr Zweck war stets die Erreichung eines wirtschaftlichen Vorteils.

Heute gestaltet sich die Aufwärtsbewegung nicht so günstig. Die Gründe hierfür liegen in den grossen politischen und wirtschaftlichen Aenderungen, die die Nachkriegszeit mit sich brachte, einerseits in der Rohstoffversorgung, andererseits in den Absatzmärkten.

Die Eisenlager in Oberschlesien gehen bereits ihrer Erschöpfung entgegen. Eisenerze müssen daher in stets höherem Umfange von weit her bezogen werden. Da nun aber die ungünstige zentrale Lage des oberschlesischen Industriebezirks und dazu der Mangel an Wasserverkehrswegen hohe Transportkosten verursachen, wird das Produkt dadurch ungewöhnlich belastet. Das stellt den betreffenden Industriezweig ins Hintertreffen.

Was nun die Veränderung des Absatzmarktes betrifft, so ist festzustellen, dass nach dem Krieg eine völlige künstliche Emanzipation des Grossteils der natürlichen Absatzgebiete erfolgt ist. Es sind die politischen Feindseligkeiten, die sich in diesem Sinne auswirkten. Mit Deutschland lebt Polen noch heute seit dem Jahre 1925 im Wirtschaftskriege und auch mit Russland hat man die alten engen und weitreichenden wirtschaftlichen Beziehungen der Unsicherheit wegen nicht aufnehmen können.

Der innere Markt ist noch zuwenig aufnahmefähig für die gut entwickelte und allen modernen Anforderungen entsprechende Industrie. Nur langsam kann er erschlossen und erweitert werden. Darum trachtete man stets darnach, fernere Märkte für sich zu gewinnen, was teilweise, begünstigt durch Ereignisse von aussen, auch gelang. Aber den kurzen Zeiten der günstigen Konjunktur folgte bald eine langdauernde Depression, die noch bis heute das Wirtschaftsbild beherrscht.

Nur schrittweise werden hier Fortschritte erzielt werden können, vor allem durch den Ausbau des Verkehrsnetzes, besonders auch der Wasserwege, dann durch Hebung des allgemeinen Kulturniveaus, was eine Erweiterung des inneren Marktes bedeutet und nicht zuletzt weitere Erschliessung neuer ausländischer Märkte. Letzteres ist jedoch in unseren Zeiten der steigenden Zollmauern mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Die natürlichen Vorteile werden vollkommen aufgehoben. Der Irrationalismus feiert hier geradezu seinen Triumph. Tarifpolitik, Prämienpolitik, Steuer-

restitutionen und andere Mittel müssen darum den Weg zum Weltmarkte wieder ebnen.

Nicht in gleichem Masse trifft oben Ausgeführtes für das Petroleum zu. Es hat nicht die Kraft mit solch alternativen Gewalt wie die Kohle die Industrien an sich zu ziehen, da es als Rohprodukt bei der Verarbeitung nicht so sehr Gewichtsverlustmaterial ist. Jedoch bildet auch das Erdöl die natürliche Grundlage zahlreicher Industriezweige des Landes, die in künftigen Jahren noch an Zahl und Grösse zunehmen können. Für die chemische Industrie ist es neben Kohle, Kalisalz und Schwefelsäure ein sehr wichtiges Rohprodukt. Ihr sind daher die besten Voraussetzungen von Natur aus gegeben. Wir sehen sie darum auch ständig im Wachsen begriffen. Trotzdem befindet sie sich immer noch im Anfangsstadium ihrer Entwicklung.

Von nicht minderer Bedeutung und Einflussnahme können die landwirtschaftlichen Rohstoffe auf die Industriebildung sein. Hierin ist man zum Teil noch recht rückständig, aber von den Fortschritten auf diesem Gebiete hängt in hohem Masse die Wohlstandsbildung des Landes ab. Die Produktionsgrundlage bilden hier die Rohstoffe, die dem Lande ihr Gepräge geben, es also zum Agrarstaat stempeln. Wie hoch ihre Beteiligung am Aussenhandel ist, zeigt uns Tabelle 50 auf Seite 77 und 54 auf Seite 79. Da muss in erster Linie der Hebel angesetzt werden. Ford sagte einmal, dass der Bauer durchschnittlich 60 Tage im Jahre arbeite und das ganze Jahr davon leben will. Polen besitzt nun zum Grossteil Landbevölkerung, die nun in der Tat bei dem Ueberangebot an landwirtschaftlichen Produkten am Weltmarkte und dem daraus sich ergebenden Preistiefstand nicht mehr in der Lage ist, sich von der landwirtschaftlichen Arbeit allein hinreichend zu ernähren. Das ist wohl einer der Uebelstände, den der moderne Wirtschaftsverkehr mit sich brachte. Auf diesem Gebiete kann sowohl durch staatliche Initiative als noch mehr durch private vieles zum Bessern gestaltet werden. Die Entstehung der Heimindustrie geht ja darauf zurück, diese brachliegende Arbeit in vorteilhafter Weise auszunützen durch gleichzeitige Verarbeitung von der Mutter Erde entstammenden Produkten, in frühesten Zeiten hauptsächlich der Leinfaser. Die Agrarprodukte, Zuckerrübe, Kartoffel, Obst, Lein, Hanf, Weidenruten liefern auch heute noch die Grundlage für manche industrielle Verarbeitung, die noch umfangreicher ist, wenn man die tierischen Produkte der Landwirtschaft dazu nimmt. Schliesslich

ist noch dem Waldbestand einige Aufmerksamkeit zu schenken. Hier ist nicht nur durch den Weltkrieg ungeheurer Schaden angerichtet worden, sondern auch durch den Raubbau der letzten Jahre. Holz wird in grossen Mengen als Rohprodukt ausgeführt und häufig als Halb- oder Fertigfabrikat wieder eingeführt. Das Ausfüllen dieser Lücke würde den Volkswohlstand des Landes nicht wenig in günstigem Sinne beeinflussen.

Obige Erwägungen mögen vielleicht autarkische Färbung haben. Dem ist aber nicht so. Ich betrachte es nur als unwirtschaftlich, wenn eine Ware mehrere Male auf den Markt gebracht wird, als Rohstoff, Halbfabrikat und mit vielfachen Transportkosten belastet endlich als Fertigprodukt an die Kaufkraft des Konsumenten grössere Anforderungen stellt. Was das Land gut und billig produzieren kann, soll es selbst auf rentabelste Art und mit Rücksicht auf die Kaufkraft tun. Alles andere sollte bis zur Erreichung des Ausgleiches in der Wirtschaftsbilanz vom Ausland eingeführt werden können. Ein Passivsaldo der Wirtschaftsbilanz ist den Wohlstandsbestrebungen eines Landes stets entgegengesetzt.

Polen ist in der Hauptsache ein Rohstoffgebiet. Es besitzt reiche Mineralschätze, unter denen die Steinkohle die erste Stelle einnimmt. Die Lager befinden sich im südwestlichen Teil Polens.

Der Kohlenvorrat des gesamten polnisch-schlesischen Beckens wird wie folgt geschätzt:[1])

Mährisch-Ostrau . . .	5 Milliarden Kubikmeter
Oberschlesien	51 Milliarden Kubikmeter
Galizien	21 Milliarden Kubikmeter
Schlesisch-Teschen . . .	11 Milliarden Kubikmeter
Kongresspolen	5 Milliarden Kubikmeter
Summe:	94 Milliarden Kubikmeter, das sind 105 — 130 Milliarden Tonnen Kohle.

Vor dem Kriege verteilte sich das 5.800 km² weite Kohlen-Gebiet unter die drei Staaten Deutschland, Oesterreich und Russland (Russisch-Polen), wovon Preussen einen Anteil von 50%, Oesterreich von 40% und Russland von 10% hatte. In Preussen allein zählte man mehr als 124 abbaufähige Flöze mit einer Gesamtmächtigkeit von 174 m. Durch den Krieg ist das erstandene Polen in den Besitz von 3.880 km² gleich 65% des gesamten Kohlen-

[1]) Kutrzeba, Polens Entwicklung u. gegenwärtiger Zustand, Bern 1918, S. 557.

beckens gekommen. Die Tschechoslowakei ist heute mit 950 km² beteiligt, der Rest verblieb Preussen.

Das polnische Kohlenbecken erstreckt sich auf Ost-Oberschlesien, das Dombrowaer- und Krakauer Gebiet und auf schlesisch Teschen. Der Vorrat der abbaufähigen Kohle wird von der Enquête-Kommission [2]) wie folgt angegeben:

Schlesien	44,9 Milliarden Tonnen
das Dombrowaer Becken . .	2,2 Milliarden Tonnen
Krakauer Becken	14,2 Milliarden Tonnen
Schlesien-Teschen	0,5 Milliarden Tonnen
Summe:	61,8 Milliarden Tonnen.

Im Vergleich mit den europäischen Staaten nimmt Polen die dritte Stelle ein. An der Spitze steht England mit 182 Milliarden Tonnen, danach kommt Deutschland mit 76 Milliarden Tonnen, es folgen Polen mit 61,5 Milliarden Tonnen und Frankreich mit 10 Milliarden Tonnen.

Die Lagerung der Kohle in Oberschlesien ist sehr günstig. 30% der abbaufähigen Kohle befinden sich in Flözen von 2 — 6 m Mächtigkeit, 10% in Flözen von über 6 m.

Braunkohle ist zwar vorhanden, wird aber nur in unbedeutenden Mengen abgebaut. Ebenso wie Torf, der in den nördlichen Gegenden gestochen wird, besitzt sie fast ausschliesslich Lokalbedeutung.

Die Zink- und Bleierzgebiete fallen mit dem Steinkohlengebiet zusammen. Oberschlesien besitzt ca. 90% der Erzlager, die einen Vorrat von 33 Millionen Tonnen darstellen. Das Erz kommt als Galmei, d. i. kohlensaures Zink mit Metallgehalt bis 25% und als Blende, d. i. Schwefelzink mit einem Metallgehalt bis 40% und Bleisulfid, Galinit oder Bleiglanz vor.

Die Bleierze enthalten Zusätze von Silber, das bei der Schmelzung mitgewonnen wird (siehe Tabelle 30, Seite 55). Die Blenden ergeben bei der Rösterei einen der wichtigsten Rohstoffe für die chemische Industrie, die Schwefelsäure, in grossen Mengen.

Das Erdöl und das Erdwachs befinden sich mehrere hundert Kilometer längs des Nordfusses der Karpathen, wo man i. J. 1853 zum ersten Mal die Gewinnung in Angriff nahm. Die Vorräte an Erdöl werden auf 160 Millionen Tonnen geschätzt. In Erdwachs

[2]) Vergl. Komisja ankietowa 1928 Bd. 5 S. 4.

(Ozokerit) besitzt Polen sozusagen ein Rohstoffmonopol, da es sonst nur in sehr geringen Mengen vorhanden ist. Trotzdem überlässt man dem Ausland wie auch vielfach in der Petroleumindustrie, die Verarbeitung, somit also auch den Nutzen der Veredlung.

Kochsalz ist an vielen Orten vorhanden. Am bekanntesten sind die Salzbergwerke in Wieliczka und Bochnia, wo man schon im 11. Jahrhundert das Salz bergmännisch gewann. Solsalz stammt vorzüglich aus den ostgalizischen und posener Salzquellen. Die Salzgewinnung ist staatlich monopolisiert. Der Vorrat an Stein- und Sudsalz beträgt ca. 5.900 Millionen Tonnen.

Die Kalisalzlager werden in immer höherem Masse zur Produktion herangezogen. Sie bergen ca. 250 Millionen Tonnen. Bei der jetzigen Höhe der Produktion würde man für die nächsten 700 Jahre damit sein Auskommen finden.

Phosphorit, ein wichtiger Rohstoff, als Kunstdünger unter dem Namen Superphosphat gebraucht und bekannt, wird in neuester Zeit ebenso wie die Kalisalze viel gewonnen. Die Produktion, die vor dem Kriege noch kaum 15.000 Tonnen betrug, ist heute bis auf 270.000 Tonnen gestiegen. Das einzige Lager befindet sich in Podolien, längs den Ufern des Dnjestr und seiner Nebenflüsse. In einigen Jahrzehnten dürfte man das Lager vollständig erschöpft haben.

Mit dem Eisenerz schliesst die Kette der Rohprodukte, die sich in bedeutenden Mengen in Polen vorfinden. Die Vorräte betragen 165 Millionen Tonnen. Es sind dies 1) Das Ferrosiderit, mit einem Metallgehalt von 30%, welches dem ganzen Karpathengebiet entlang in dünnen Schichten bis zu 20 cm sich vorfindet. 2) Das Brauneisenerz der triassischen Dolomiten, mit einem Metallgehalt von 26,5%, im trockenen Zustand mit 35,7%,3) das mangan- und phosphorhaltige Raseneisenerz mit 43,9% Metallgehalt im trockenen Zustande und 4) die nun bald erschöpften Eisenerze der Tatra, die 51,9% reines Eisen enthalten. Die Lager sind sehr unregelmässig und wenig gehaltreich, sodass sich ein Schürfen mitunter gar nicht lohnt. In Oberschlesien, wo man grössere Lagerungen hatte, ist man bereits am Ende der Erzgewinnung. Für diesen immer grösser werdenden Ausfall fand man nun in den Lagern der Kielcer Gegend, die einen lohnenden Abbau gestatten, einen Ersatz. Die Produktion vergrösserte sich von Jahr zu Jahr ziemlich bedeutend. Die einheimische Produktion reicht jedoch nicht aus, den grossen Bedarf der Eisenindustrie zu decken. Grosse Mengen müssen daher über-

dies noch eingeführt werden. Da aber billige Erze und Kohlenreichtum die Grundbedingungen für eine Grosseisenindustrie sind, so ist es nun wenig verwunderlich, dass, nachdem einer dieser beiden Füsse schwach geworden ist, auch die gesamte Eisenindustrie zu hinken begann.

In kleinen Mengen sind noch Kupfer (Kielce und Chenciny) und Schwefel (in Oberschlesien) vorhanden.

Reich ist Polen an Bausteinen verschiedener Art, so an Kalksteinen, dessen devonische Abart sich marmorähnlich verarbeiten lässt und ausgezeichnet zu Ornamentationszwecken verwendet werden kann, weiter an Sandstein, Gyps, Porphyren, Granit, Basalt, Labradorit (schwarzer Granit für Denkmalherstellung) und Kreide. Auch Ton ist in sehr grossen Mengen und in den verschiedensten Arten und Qualitäten vom Kaolin bis zum gewöhnlichen Töpferton vorhanden. Dem Unternehmungsgeist bietet sich auf diesem Gebiete ein reiches Betätigungsfeld, da bisher die politischen Verhältnisse jeglichen Fortschritt hemmten.

Ueber die Landwirtschaft als reiche und natürliche Grundlage für manchen Industriezweig ist bereits einiges erwähnt worden. Es sei hier nur noch die Schafzucht angeführt, die bedauerlicherweise stark zurückgeht. Die Wolle als Rohstoff für die Textilindustrie ist von grosser ökonomischer Wichtigkeit. Der Bedarf wird vom einheimischen Markte nur zu einem Fünftel gedeckt. Im Jahre 1913 betrug die Zahl der Schafe ca. 4 — 4,9 Millionen Stück (nach Professor Krzyżanowski und Tabierkiewicz), im Jahre 1929 nach amtlicher Statistik einschliesslich Ziegen 2.523.493 Stück [3]).

Es wäre von grossem Nutzen und Wert, den Bestand an Schafen in Polen zu vergrössern. Man würde auf diese Art und Weise in der Handelsbilanz einen nicht geringen Posten ersparen können. Vergegenwärtigen wir uns nur, dass die Wolle mit 20.030 Tonnen im Werte von 200.610.000 zl. in der Aussenhandelsbilanz zu Buche steht, und dass die Einfuhr der Textilindustrie fast alljährlich die Ausfuhr übersteigt (siehe Tabelle 17, Seite 42).

Die Standortsverhältnisse lassen sich teilweise anders als geschichtlich erklären; denn die öfteren umwälzenden politischen Verschiebungen waren in erster Linie mitbestimmend, nicht nur bei der Gründung von Industrien, sondern auch bei der Wahl des Standortes. Im allgemeinen hatte man in früheren Zeiten, wie es auch

[3]) Vergl. ann. stat. a. a. O. 1930, Seite

heute grösstenteils noch geschieht, den Standort nicht so sehr als ausschlaggebend in Betracht gezogen. Vielfach war er lediglich von Imponderabilien abhängig, wie Ausnützung momentaner Vorteile, Erbschaften, blinde Unternehmungslust, die erst später ihre Fehler erkannte, billige Baugründe, die Nähe des Wohnsitzes usw.

So ging auch die Städtebildung vor sich. Residenzen weltlicher und geistlicher Fürsten, Burgen, Fronhöfe und Klöster gaben zumeist den ersten Anlass zur Agglomeration und zur Entstehung des Gewerbes, das später der Wirtschaftsgeschichte durch das Zunftwesen der Städte seine Prägung verlieh und schliesslich von der Industrie abgelöst wurde. Sie selbst aber wurde nun dadurch, dass sie sich, die Zunftsphäre meidend, auf dem freien Lande ansiedelte, ein neuer Ausgangspunkt für die Stadtbildung, die in unserem Zeitalter vorherrschend geworden ist. Inwieweit hier der Konsum, die Arbeitsverhältnisse oder Rohmaterialien bestimmend auf die Wahl des Standortes einwirkte, war oft bis zu einem gewissen Grade auch Sache des Gefühls. Mitunter sind noch heute die Beweggründe der Standortswahl vollkommen unerklärlich, wie z. b. bei der Lodzer Textilindustrie. War doch gerade diese Gegend absolut nicht geeignet einer Textilindustrie eine grosse Zukunft zu geben, da Mangel an Wasserkraft, wie an Wasser überhaupt bestand. Noch heute müssen daher tiefe Brunnen gegraben werden, welche die Industrie mit dem notwendigen Wasser versorgen. Die Lage war ausserdem entfernt von den Verkehrswegen, und erst sehr spät stellte man einen Anschluss mit der Haupteisenbahnlinie Wien — Warschau her. Dazu war die Umgebung noch sumpfig, also sehr ungesund. Heute ist aus der kleinen Kolonie ein mächtiges Industriegebiet, das polnische Manchester geworden. Nur die Geschichte, d. h. die Zugehörigkeit zunächst nur politisch, dann aber auch wirtschaftlich zum russischen Reich, hatte alle Nachteile ausgleichen, wenn nicht gar in Vorteile verwandeln können. Durch das Wegfallen der Zollschranken öffnete sich der weite russische Markt, der nur bei einer Massenproduktion für eine Industrie lohnend werden konnte.

Von wesentlicher Bedeutung war der Einfluss der ersten grossen Wirtschaftsforscher und Führer des polnischen Volkes, Stasic, Lubecki, Steinkeller, Wawrzyniak und Szczepanowski, die in der wirtschaftlichen Erstarkung den Weg zur Wiedererlangung der ersehnten politischen Freiheit sahen und zielbewusst und ener-

gievoll darauf hinarbeiteten. Ihnen sind denn auch in erster Linie die Anfänge der Grossindustrie zu danken, die später eine schicksalsreiche Entwicklung nahm, wie sie bereits früher geschildert wurde.

Heute sehen wir die Industrie vornehmlich im Kohlenbecken gruppiert und um die Grosstädte gelagert, also, um mit Weber zu sprechen, transport- und konsumorientiert, wobei die Grosstädte als grosses Arbeitskraftreservoir auch diesbezüglich eine Anziehungskraft ausüben, oder besser gesagt, die der Konsumorientierung noch verstärken. Das ist in besonders hohem Masse bei solchen Industrien der Fall, die entweder einen hochentwickelten Geschmack voraussetzen oder qualifizierte Arbeitskräfte erfordern.

Wie überall so begünstigen auch in Polen die Städte die Industriebildung. Die Entwicklung der zehn grössten Städte von 2.292.000 Einwohnern im Jahre 1919 auf 3.202.000 Einwohner im Jahre 1930, d. i. um 39% (die Gesamt-Bevölkerung nahm in dieser Zeit um 15,6% zu) gestattet wohl einen solchen Schluss. Dabei werden die alten Industrien zumeist konkurriert und gezwungen sich umzustellen. Das ist aber in vielen Fällen nicht ohne grosse Verluste an Investitionskapital möglich, darum hilft sich hier das Privatinteresse, indem es rechtzeitig die Abschreibungen durchführt, was jedoch auch nicht immer leicht zu machen ist. Es besteht darum auch hier für den Staat diese weittragende Aufgabe, ausgleichend auf die Industrieentwicklung zu wirken. Durch administrative und steuertechnische Massnahmen, aber auch auf anderem Wege kann das geschehen. Eine Begünstigung und Förderung der Entwicklung kleinerer Städte hätte den grossen Vorteil, dass der Bauer bedeutend schneller aus seinem oft noch primitiven naturalwirtschaftlichen Zustand gebracht wird. Er würde dadurch mehr Anteil am Güterumlauf nehmen, seine Wirtschaft intensiver betreiben können. Kurz, das allgemeine Kulturniveau würde eine schnellere Erhöhung erfahren.

Im übrigen wird von der Enquêtekommission [4]) auf die Notwendigkeit hingewiesen, von Staatswegen einen Plan auszuarbeiten, wonach die Mühlen auf das ganze Land verteilt werden sollten, ebenso sollte ein planvoller Aufbau und Umbau der Industrie vom Staate tatkräftig durch weitgehende Kreditgewährung unterstützt werden.

---

[4]) Sprawozdanie Komisji Ankietowej Bd. VII, S. 83, IV S. 107.

IV. Verkehrsgrundlagen.

Sehr wichtige Voraussetzung zur Wirtschaftsentwicklung sind gute Verkehrsverhältnisse und speziell günstige Transportbedingungen.

Polen ist auch diesbezüglich von Natur aus begünstigt. Nur an der Südgrenze entlang ist es gebirgig, sodass die wenn auch hohen so doch abseits gelegenen Karpathen für den Verkehr kein Hindernis bilden.

Es ist das Mittelland zwischen West- und Osteuropa, in mittelalterlichen Zeiten auch zwischen dem fernen Osten, den Balkanstaaten und den baltischen Ländern gewesen, worauf schliesslich seine damalige Grossmachtstellung zurückzuführen ist. Ein Blick auf die Landkarte genügt, um zu sehen, dass das polnische Gebiet auch heute wiederum eine ähnliche Stellung wie in alten Zeiten einnimmt. Und sehr interessant ist hier die Parallele zwischen einst und jetzt: Einst das Transit- und Vermittlungsland zwischen dem ganzen europäischen und asiatischen Osten und dem übrigen Europa, gleichzeitig den Westen vor den Tartarenhorden und dem eroberungssüchtigen Islam schützend, jetzt ähnlich das Vermittlungsland zwischen den baltischen Staaten, Sowjetrussland und zum geringen Teil auch des asiatischen Ostens einerseits, dem Balkan und Westeuropa andererseits, gleichzeitig das Bollwerk gegen den Bolschewismus.

Dabei erleichtern die weiten Ebenen, welche grösstenteils noch durch schiffbare Flüsse durchzogen werden, die schon von den Phöniziern gekannt und benützt wurden, um an das baltische Meer zu gelangen, durchaus den Verkehr. So zeigt schon die Natur allein das Programm für die Verkehrspolitik, welche nur mehr dafür zu sorgen hat, dass die Verkehrswege und Mittel den modernen Anforderungen zu entsprechen vermögen.

A. DIE STRASSEN.

Das Strassennetz [1]) ist noch sehr unausgebaut. Polen steht da in Bezug auf die Dichte in Europa an allerletzter Stelle. Auf 100 km² kommen im Durchschnitt 11,4 km gepflasterte Strassen, während Frankreich mit 104, England mit 81, Belgien mit 78, Deutschland mit 48 km usw. weit voraus sind.

Die Gesamtlänge beträgt 46.813 km, wovon 13.358 km staatlich, der Rest Gemeindeeigentum ist. Dabei sind die Verhältnisse in den einzelnen Landesteilen sehr verschieden. In den westlichen Wojewodschaften (ehemalige deutsche Gebiete) kommen auf 100 km² 29 km, in den südlichen Wojewodschaften (ehemalig österreichischem Gebiet) 26 km, in den Zentralwojewodschaften 8,4 km und in den östlichen Wojewodschaften 1,7 km.

Daraus erklärt sich auch teilweise jegliches Misslingen in den Bemühungen eine Autoindustrie zu gründen. Die Zahl der Automobile [2]) ist entsprechend den Strassenverhältnissen sehr gering. Im Jahre 1924 waren es 5.528 Pers. Wag., 1973 Last Krw., 934 Motorräder; 1925 waren es 11.051 Pers. Wag., 2811 Last Krw., 2481 Motorräder; 1930 waren es 26.210 Pers. Wag., 6738 Last Krw., 5901 Motorräder. Ausserdem zählte man im Jahre 1925 756 Autobusse und 1930 4048 Autobusse.

Es macht sich allerdings ein stetes Ansteigen von Jahr zu Jahr bemerkbar, und während 1924 noch auf 5.318 Einwohner ein Auto kam, weist das Jahr 1929 schon eine Kopfzahl von 1.644 auf ein Auto auf.

B. DIE WASSERSTRASSEN.

Nicht viel besser ist es um die Wasserstrassen [3]) bestellt, obwohl die Natur das Land so reich mit Wasseradern ausgestattet hat. Unschwer liesse sich daraus ein herrliches Netz bilden, das in idealer Weise die Eisenbahn ergänzen und der Industrie in hohem Masse Transportkosten ersparen und damit ihre Konkurrenzfähigkeit steigern könnte. Regulierte Flüsse und einzelne Kanalverbindungen würden für die gesamte Industrie einen neuen Aufschwung bedeuten. Müssen doch so manche Produkte der zentralen Lage ihrer

[1]) Kruszewski St. Majątek Państwa Polskiego, Warschau 1931, S. 132.
[2]) Vergl. ann. stat. 1930.
[3]) Polskie Drogi Wodne Bd. XXI, Warschau 1931.

Industrien wegen bis tausend Kilometer Weges zurücklegen, um einen Seehafen zu erreichen.

In jüngster Zeit scheint man sich bewusst geworden zu sein, dass es ein grosser Fehler gewesen ist, den Wasserverkehr so vollständig zu vernachlässigen. Der Transport auf den Binnengewässern betrug und beträgt heute nicht mehr als 10 Tonnen-Kilometer pro Kopf der Bevölkerung gegenüber Russland mit ca. 350, Deutschland mit 320, Frankreich mit 130 usw. Es sind darum einzelne Projekte ins Auge gefasst worden, um die bestehenden Wasserstrassen einerseits brauchbar zu machen, anderseits in Vorteil bringender Weise zu erweitern.

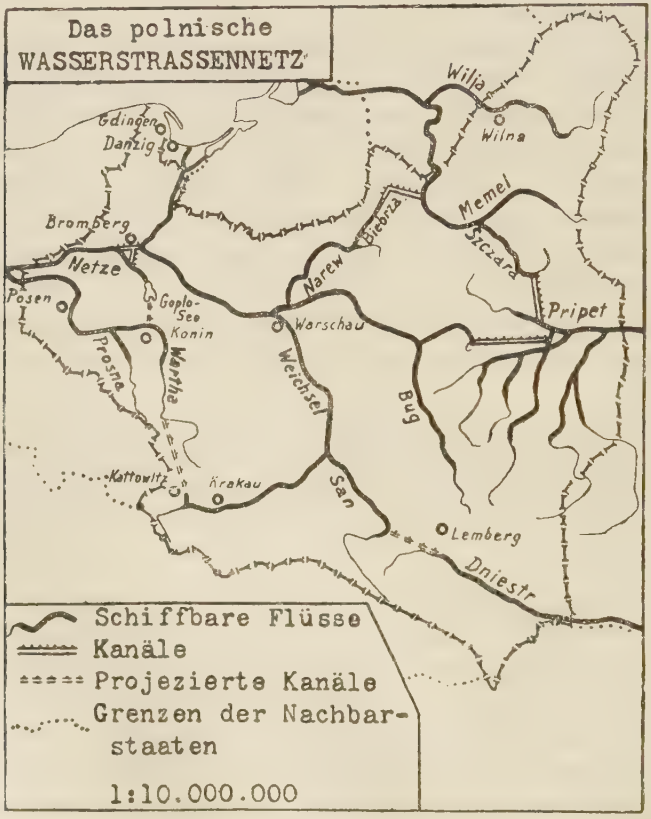
Vor der Regulierung der Flüsse ist man bisher wegen der verhältnismässig hohen Kosten zurückgeschreckt, nicht der Kosten pro Kilometer wegen, die ja stets unter denen des Eisenbahnbaues liegen, sondern der Gesamtkosten; denn mit der Regulierung einiger Kilometer ist nicht viel getan. Es muss der gesamte Fluss in Angriff genommen werden, der Wasserstand ausserdem noch durch riesige und teure Staubecken geregelt werden. Auch spielt das Gefäll eine grosse Rolle, sowohl für die Schiffahrt selbst, als auch für die Kosten der Regulierung, die dadurch bedeutend heraufgesetzt werden und eine Rentabilität nicht von vornherein voraussehen lassen.

Die Länge der Flüsse beträgt 13.864 km, wovon 4.846 km auf schiffbare und 8.714 km auf flössbare Flüsse entfallen.

An künstlichen Wasserstrassen besitzt Polen bereits einige, deren Bau zum Teil bis in die Königszeit, also ins 17. Jahrhundert zurückreicht.

Die anschliessende Karte zeigt am besten die Lage und Bedeutung dieser Verbindungslinien, wie sie die Kanäle darstellen. Man gedenkt noch weitere Projekte in Angriff zu nehmen, so in erster Linie eine Verbindung zwischen der Warthe und dem Goplosee zu schaffen, welche vor allem den Wassertransport von Stettin nach Danzig ablenken würde, auch für den oberschlesischen Kohlentransport eine Verkürzung des Eisenbahntransportes von 650 auf 280 km bedeuten würde. Unter diesen Umständen würde sich bereits eine Umladung lohnen, umsomehr bei einer Durchfracht nach Königsberg und den Memelgebieten. Bei weiterer geplanter Kanalisierung der Warthe bis Działoszyn würde die Wasserstrasse an den oberschlesischen Industriebezirk bis auf 90 km heranrücken. Aber auch für diese Strecke ist bereits ein Kanalprojekt ausgearbeitet,

wonach die Warthe mit der Weichsel in Verbindung gebracht werden soll. Die Ausführung dieses grossen Planes dürfte wohl der ferneren Zukunft vorebhalten bleiben. Weitere Projekte sind der Ostkanal, welcher die Verbindung zwischen dem Osten und Westen bedeuten würde. Der Dnjepr würde also von der Oder aus auf ununterbrochenem Wasserwege erreichbar sein. Desgleichen würde eine Verbindung des Schwarzen Meeres mit der Ostsee hergestellt werden durch einen ebenfalls entworfenen Verbindungskanal zwischen San und Dnjestr.



Der Ausbau der Wasserstrassen ist ein durchaus rentables Beginnen, das mit grossen Vorteilen für die gesamte Volkswirtschaft verbunden sein würde. Langsam beginnt man sich dessen bewusst zu werden, nachdem man bisher, vielleicht ein wenig zu einseitig den möglichsten Ausbau des Eisenbahnnetzes im Auge hatte.

C. EISENBAHNEN UND TARIFPOLITIK.

Allerdings drängte die Industrie, welche ihre Ueberschüsse in veränderte ausländische Absatzmärkte abzusetzen strebte mit aller Macht nach möglichst schnellem Ausbau der Eisenbahnlinien und Erweiterung des Verkehrsapparates.

Es war durchaus nicht leicht die drei verschiedenen Systeme der drei Teilgebiete in ein einheitliches und den veränderten Bedürfnissen des Landes entsprechendes Netz umzugestalten. Noch heute ist die programmässige Anpassung nicht vollständig durchgeführt. Die Länge der Bahnlinien,[4]) welche im Jahre 1922 15.955 km betrug, stieg im Jahre 1929 auf 17.302 km, die Zahl der Lokomotiven erhöhte sich von 4.840 im Jahr 1922 auf 5.168 im Jahre 1929, die Zahl der Güterwagen von 104.992 auf 134.265 in denselben Jahren. In Bezug auf die absolute Länge des Gleises nimmt Polen den fünften Rang nach Russland, Deutschland, Frankreich und England in Europa ein.

Die Dichte des Netzes ist in den einzelnen Gebieten ebenfalls sehr verschieden. In Oberschlesien ist sie mit durchschnittlich 17,5 pro 100 km² am höchsten, während sie in Posen und Pommern mit 9,5, Westgalizien mit 6,5, Ostgalizien mit 5,5 km schon bedeutend geringer ist, in Zentralpolen auf 3,5 km herabsinkt und im Osten unter 3 km liegt. Für ganz Polen ergibt sich eine mittlere Dichte von 5 km.

Die Verteilung über das Land ist recht gut. Der Ausbau von Nebenlinien und Zufahrtstrassen in Gebieten geringerer Dichte würde den Aktionsradius der Eisenbahn noch bedeutend erweitern und in zweifacher Weise Nutzen bringen, zunächst der Bahn selbst durch bessere Ausnützung des Betriebes, dann auch gleichzeitig den so einbezogenen Gebieten, indem ihre Produktionsfähigkeit nicht wenig gesteigert werden würde.

Dass Polen im Eisenbahnverkehr vollkommen seiner Aufgabe gewachsen ist und den Weststaaten in keiner Weise darin nachsteht, spiegelt sich aus folgender Tabelle wieder, welche das Verhältnis[5]) der Eisenbahn zum Volksvermögen erfasst, wobei das Volksvermö-

---

[4]) Kruszewski St. a. a. O. S. 121.

[5]) Kurjer Warszawski, den 30. 6. 1930.

gen nach Berechnungen des Prof. Hickmann[6]) (Universalatlas) zu Grunde gelegt wurde.

Tab. 56.

Land	Länge der Eisenbahnlinie	km auf 1 Million Volksvermögen
1. Polen	17.000 (o. Schmal-	132
2. Tschechoslowakei	14.030 spurgleis)	131
3. Deutsches Reich	61.260	114
4. U. S. A.	403.890	102
5. Belgien	11.090	94
6. Schweiz	5.750	89
7. Frankreich	53.560	84
8. Italien	20.660	77
9. Holland	3.645	57
10. England	39.260	41

Woraus ergibt sich diese dominierende Stellung der polnischen Eisenbahn, welche doch eindeutig für die beste Ausnützung der Investitionen spricht? Sie folgt aus der Tatsache, dass Polen nicht so stark von Nebenlinien und Lokallinien durchzogen ist, also eine geringere Dichte besitzt, welche aber heute keinen Nachteil bedeutet, da gerade in der Nachkriegszeit die Rolle der Neben- und Lokalbahnen vom Kraftwagen- und Omnibusverkehr abgelöst wird.

Polen hat darum seine Aufmerksamkeit mehr diesen Verkehrsmitteln, welche die moderne Ergänzung der Eisenbahn bilden, zu schenken.

Die Tarifpolitik berücksichtigt vor allem in Spezialtarifen die Ausfuhr von Massengütern, wie Kohle, Eisen und Holz. Dass dies eine grosse Belastung der Volkswirtschaft darstellt, zeigt die Tatsache, dass von allen verfrachteten Waren 40—50% spezialtarifarisch behandelt werden. Es ist klar, dass der Frachtsatz der übrigen Waren dementsprechend höher sein muss, wenn die Verluste nur einigermassen ausgeglichen werden sollen. Daraus ergibt sich schon, dass der Transport in der Hauptsache Rohstoffe betrifft, welche die

[6]) Nach seinen Berechnungen stellt er folgendes Volksvermögen fest:
1. USA. 3950 Milliarden zl., pro Kopf 34.200
2. England 965 Milliarden zl., pro Kopf 21.200
3. Schweiz 65 Milliarden zl., pro Kopf 16.300
4. Frankreich 640 Milliarden zl., pro Kopf 15.850
5. Belgien 118 Milliarden zl., pro Kopf 14.800
6. Holland 65 Milliarden zl., pro Kopf 8.350
7. Deutschland 535 Milliarden zl., pro Kopf 8.300
8. Tschechoslowakei 107 Milliarden zl., pro Kopf 6.800
9. Italien 270 Milliarden zl., pro Kopf 6.650
10. Polen 159 Milliarden zl., pro Kopf 4.300.

Tarifpolitik in hohem Masse beeinflussen. Man steht darum vor einer zweifachen entgegengesetzten Aufgabe; auf der einen Seite soll durch Herabsetzung der Tarifsätze der Absatz der Industrieprodukte, bezw. der billige Bezug von Rohstoffen ermöglicht werden, auf der andern Seite sollen der Volkswirtschaft keine Opfer auferlegt und mehr die Rentabilität berücksichtigt werden. Das führte zu ernsthaften Bestrebungen einer Kommerzialisierung der gesamten Eisenbahn. Diesen gordischen Knoten zu lösen, dürfte nur auf dem Wege eines stärkeren Ausbaues und einer verständnisvollen Förderung der Wasserverkehrswege in Polen gelingen. Dazu ist die Beseitigung des Kardinalfehlers des Tarifes, die Begrenzung der Zonen bis 600 km, welche in Deutschland bis 1600 km reicht, den deutschen Häfen dadurch grosse Mengen von Waren zuführt, notwendig. Desgleichen sind einzelne Richtungstarife mit ermässigten Sätzen einzuführen, so z. B. für Ziegel, um die Preise in den verschiedenen Gegenden auszugleichen, für Eisen, zum Zwecke der Absatzsteigerung im Osten, für Kunstdünger, um den Markt gleichmässig zu besorgen.

Auch Durch-Frachttarife von der Schmalspur und Eisenbahn wären vorteilhaft und würden kostensenkend wirken.

Von grosser Notwendigkeit wäre ferner die Ausgestaltung der Verbandstarife mit den an den polnischen Häfen interessierten Staaten, um die Fracht nicht durch deutsche Tarife von den Häfen ablenken zu lassen.

D. DIE SEESCHIFFAHRT.

Durch eine solche Tarifpolitik würde auch der Seeverkehr eine weitere Belebung erfahren. Schon heute sehen wir in überwiegendem Masse den Verkehr nach den beiden Häfen Danzig und Gdingen gravieren, die auch einen mächtigen Aufschwung nehmen.

Tab. 57. [7]) Warenumsatz.

Jahr	des Danziger Hafens	des polnischen Hafens Gdingen
1913	2.112.101 t	—
1925	2.722.747 t	51.728 t
1926	5.300.301 t	414.005 t
1927	7.897.614 t	985.702 t
1928	8.615.682 t	1.957.768 t
1930	8.559.651 t	2.822.502 t

[7]) Vergl. Devey Charles: Sprawozdanie za trzeci kwartał 1930 r., Warschau 1930, S. 90. Annuaire stat. a. a. O. 1930, S. 138.

Im Verhältnis zum Jahre 1913 stieg der Umsatz Danzigs im Jahre 1928 um 374%, während vergleichsweise die Umsätze Hamburgs um 98%, Bremens um 77%, Stettin um 65%, Königsberg um 76% sich erhöhten. Danzig ist somit zu einem der grössten nordischen Häfen geworden und rangiert gleich hinter Hamburg an zweiter Stelle vor Bremen, und auch Gdingen hat bereits die sechste Stelle einnehmen können.

Diese Häfen sind der Ausganspunkt eines scharfen Konkurrenzkampfes zwischen den deutschen und polnischen Häfen, der vor allem mit den Mitteln der Eisenbahntarifpolitik ausgefochten wird, die als Wettbewerbstarife bekannt sind.

Dieser Wettstreit zeigt, wo es noch fehlt, nämlich an der besseren Durchbildung des Handels, der noch in den Anfängen steckt, an der bessern Ausnützung der Umschlagszeit, der Verbilligung der Umladekosten, der Sorge um die Rückfahrt (einer kräftigen Organisation des Seetransportes) usw. Hier muss die staatliche Initiative tüchtig nachhelfen um das Privatinteresse anzueifern.

Dass gerade der Zollkrieg die rasche Entwicklung Danzigs und Gdingens ganz enorm förderte, ist ein sprechender Beweis dafür. Aber anderseits zeigt uns diese Tatsache, wie notwendig Polen den Zugang zum Meere und eigene Häfen für seine wirtschaftliche Freiheit braucht. Andernfalls hätte es kaum den Fehdehandschuh aufnehmen und wirtschaftlichen Widerstand leisten können, es wäre in der Tat auf die Gnade und Ungnade Deutschlands angewiesen.

Schon die Warenumsätze dieses neuen polnischen Hafens, der im Jahre 1925 eröffnet wurde, zeigen uns die notwendige Existenz eines eigenen Zuganges zum Meere.

Tab. 58.

Die Warenumsätze Gdingens.[8])

Jahr	Gesamtumsatz in t	tägliche Durchschnittsladung in t
1925	51.728	—
1926	414.005	1.133,8
1927	996.131	2.436,8
1928	1.957.348	4.841,7
1929	2.822.181	6.843,5

Vergleichsweise seien die Warenumsätze der deutschen Häfen und Danzigs im Jahre 1928 herangezogen:

[8]) Vergl. annuaire statistique a. a. O. 1930 p. 138.

Tab. 59.

Hafen	Gesamtumsatz in t	% vom Jahre 1913
Hamburg	25.101.000	98
Bremen	5.585.000	77
Stettin	4.067.000	65
Lübeck	1.732.000	65
Königsberg	1.435.000	76
Kiel	534.000	89
Danzig	7.897.000	374
Gdingen	1.957.348	—

Es ist beachtenswert, dass sogar eine deutsche Stimme im „Heimatdienst" [9]) sich fand, welche in seltener Objektivität den Polen gegenüber dem Bau des polnischen Seehafens Anerkennung zollte, die in folgenden Worten gipfelte: „Der Wille Polens zur Tat schuf aus nichts die Fundamente eines solchen Werkes, welches die Aufmerksamkeit erweckt und zu denken gibt", und die Kritik [10]) solcher Erwägungen lautet: „Wo steht diese Hymne polnischer Aufbauarbeit? etwa in einem polnischen Regierungsorgan? Nein, es ist der wörtlich wiedergegebene Auszug aus der halbamtlichen Veröffentlichung der Reichszentrale für Heimatdienst. Fürwahr eine glänzende Anerkennung des Werkes, welches ein tatkräftiges und befreites Volk in hingebungsvoller Arbeit weniger Jahre geleistet hat".

E. POST, TELEGRAPH, TELEPHON.

Ein weiteres Mittel zur Förderung der Wirtschaftsentwicklung ist ein guter Ausbau des Postwesens und der teletechnischen Verkehrsmittel, welche für Handel und Industrie eines Landes heute von wesentlicher Wichtigkeit sind. Darin hat der Weltkrieg in Polen die grössten Schäden angerichtet, so dass der ganze Post- und Drahtverkehr neu geschaffen werden musste. Nur in den ehemalig preussischen Gebieten war der Zustand befriedigend. Mit viel Energie ist auch diese grosse Lücke im Laufe eines Jahrzehnts ausgefüllt worden. Dazu wurde ein eigenes Ministerium geschaffen, welchem neun Direktionen im Lande (Warschau, Wilna, Lublin, Lem-

[9]) „Heimatdienst" Nr. 3, Februar 1928. Zitiert durch Ringmann: Polsko-niemieckie stosunki gospodarcze na tle wojny celnej, Warschau 1929, Seite 107.

[10]) Die Menschheit Nr. 9, 2. März 1928, zit. durch Ringmann a. a. O., Warschau 1929, Seite 107 ff.

berg, Krakau, Posen, Bromberg, Kattowitz und Danzig) unterstellt wurden.

Im Jahre 1924 zählte man 3739 Aemter und Agenturen, wobei durchschnittlich 104 km² mit 7273 Einwohner auf ein Amt entfallen, 1930 3515 Aemter und Agenturen mit 110 km² und 7732 Einwohner im Durchschnitt auf ein Amt.

Die Länge der telephonischen interurbanen Anlagen betrug:

Tab. 60. [11])

Jahr	Länge der Linien Ortnetze	Drähte	Länge der interurb. Linien Netze	Drähte	Abonnenten
1925	1.724	19.773	43.532	226.284	91.827
1929	2.571	28.758	51.504	269.660	136.902

Die Länge der Telegraphenleitung betrug:

Tab. 61. [12])

Jahr	Linien	Drähte	Stationen	auf eine km²	Station Einwohn.
1929	24.505	80.718	4.416	84	5.88

1918 entstand die polnische telegraphische Agentur, die im folgenden Jahre als staatliche Institution dem Ministerrat untergeordnet wurde. Im Jahr 1922 wurden Basisverträge mit der Havas-Agentur in Paris und der Reuter-Agentur in London und nach und nach auch mit den übrigen dem Konzern Havas-Reuter angehörenden Agenturen abgeschlossen.

Wir sehen, wie auch diese Voraussetzungen eines fortschrittlichen Wirtschaftslebens sich langsam bessern und den Weststaaten angeglichen werden, sodass auch hier dem Einzelnen viel Zeit und Geld bei bequemerer und leichterer Abwicklung des Geschäftsverkehrs erspart wird. Das Funktionieren des ganzen Apparates ist im allgemeinen sehr gut.

---

[11]) und [12]) Ann. stat. a. a. O. 1930.

V. Die Bevölkerung als Grundlage der industriellen Produktion.

A. CHARAKTERISTIK DES PRODUKTIONSFAKTORS ARBEIT.

Das Wirtschafs- nud Gesellschaftsleben ist das Ergebnis eines geschichtlichen Prozesses, welcher von der Erkenntnis und dem Willen der zusammenlebenden Menschen in der Hauptsache beeinflusst wird.

Die physischen und geistigen Fähigkeiten des Einzelindividiums sind es, die da wirken, und nur gut organisiert zu einer Einheit unter weitsichtiger, tatkräftiger und zielbewusster Leitung, sowie verständnisvoller Disziplin der Allgemeinheit kann ein Volk den Weg hinauf zur Freiheit und zum Wohlstand finden.

Das Verkennen der Freiheit, Uneinigkeit und dazu noch die Unkenntnis der sich neu bildenden allgemeinen politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse haben dem Volke über ein Jahrhundert Frondienst gebracht und damit grosse Rückständigkeit. Der Kulturrückstand weiter Gebiete, die Unfreiheit seiner Arbeit und vielfach die Unterernährung infolge langjähriger Not und Elends, spielt bei der Beurteilung der Arbeitsart [1]) eine grosse Rolle. Sie weist dem Polen als Arbeiter stets einen der letzten Plätze an. Aber auch die Volkseigenheiten, die Veranlagung von Natur aus begünstigen nicht gerade die Qualität der Arbeit. So erweist sich im Grunde genommen der Fleiss nicht als angeborene Eigenschaft. Das Liegen auf der Bärenhaut ist dem Volke mehr eigen und fast stets das Ziel jeder Anstrengung, und doch fehlt es wieder an der Sparsamkeit die der Weg zu diesem Ziele ist, da dem Polen eine gewisse Leichtlebigkeit eigen ist. Er ordnet sich nicht gern unter, besitzt dagegen in hohem Masse Organisationsgeist bei häufig mangelnder Systematik, Ausdauer und Zähigkeit. Auch die Ehrenhaftigkeit leidet sehr

[1]) Grabski Wl.: Zagadnienie polskiej polityki ekonomicznej. Wychowanie gospodarcze społeczeństwa, Warschau 1929, S. 18 ff.

bei bestehender Armut und niedriger Kultur, sodass darum stete Aufsicht notwendig wird. Aber die schlechten Eigenschaften verlieren sich ganz auffallend, je weiter man nach dem Westen Polens kommt. Hier zeigen sich bereits viele Verwandschaften mit den deutschen Eigenheiten, hohe Intensität der Arbeit mit guter Qualität, wogegen sonst bei intensiver und angestrengter Arbeit die Güte stark vernachlässigt wird. Es zeigt sich darum geringer Lohn für minderwertige Arbeitsleistung vorwiegend als das Ideal. Akkordlöhne sind und waren daher wenig gekannt. Im Westen wird dagegen vielfach diese Art Entlohnung auch vom Arbeiter vorgezogen, da er nach höhern Verdiensten strebt.

Allgemein macht sich eine nicht unbedeutende beständige Steigerung der Arbeitsintensität bemerkbar. So stellte die Enquêtekommission in den Eisenhütten und in der künstlichen Düngemittelfabrikation eine Besserung von 10 — 50%, in der Zuckerindustrie von 50% fest. Auch in anderen Industrien kann jährlich eine Zunahme der Arbeitsergiebigkeit konstatiert werden. Nur in der Bauindustrie ist wegen der langen Beschäftigungslosigkeit ein Rückgang eingetreten.

Immerhin hat der grosse wirtschaftliche Fortschritt mit all dem was er in den schweren Nachkriegszeiten, trotz Wirtschaftskrieg mit Deutschland, in anerkennenswerter Weise geschaffen hat, bewiesen, dass eine grosse Wirtschaftskraft im Volk liegt. Sie ist auf dem Wert der Arbeit gegründet und allein entscheidend für den Volkswohlstand wie für die Unabhängigkeit [2]), die wirtschaftliche und politische Freiheit.

Darum ist in erster Linie auf eine dementsprechende wirtschaftliche Erziehung und auf die Ausbildung der Charakter- und Geisteskraft des ganzen Volkes Wert zu legen. So wird es sich weisen, dass ein Grossteil der Nachteile dem völligen Mangel einer Schulung entsprungen war. Allgemein ist man sich auch heute darüber im klaren, dass eine unzerreissbare Verbindung zwischen der materiellen und geistigen Kultur eines Volkes, seinem Grade der Wirtschaftsentwicklung und seiner politischen Macht [3]) besteht.

---

[2]) Drzewicki P.: Drogi utrwalenia Przem. w Polsce, Warschau 1925.

[3]) Uhma St. Zagadnienia gosp., Lemberg 1929 S. 1.

B. DIE STATISTIK UND DYNAMIK IN DER BEVÖLKERUNG.

Die Einwohnerzahl Polens wird heute mit 32 Millionen angegeben. Wie sich nun die Berufstätigkeit gliedert, wird auf Grund der letzten Volkszählung in einiger Zeit erst ermittelt werden können. Unserer Betrachtung liegen darum nur die Zahlen [4]) der vorletzten Zählung vom Jahre 1921 zu Grunde, wonach sich die Berufstätigen verteilten:

Tab. 62.

	Selbständige	Angestellte und Beamte	Arbeiter	Mithelfende Familienangeh.	Berufszugehörige im ganzen
Insgesamt	3.486.678	199.968	2.441.151	6.168.020	12.298.885
Industrie .	448.016	57.151	700.155	60.262	1.266.382
Handel und Verkehr .	348.412	104.500	264.386	54.687	762.636
Landwirtsch.	2.690.250	38.317	1.486.610	6.053.071	10.269.867

Der schwache Grad der Industrialisierung ist aus diesen Zahlen ersichtlich. Allerdings ist das Jahr 1921 ein Jahr des Werdens und Aufbaues nach den schweren Unwettern, die das ganze Land betroffen hatten. Es lassen sich darum nicht zu weit gehende Konsequenzen aus diesen Angaben ziehen. Einen bessern Anhaltspunkt dürften dann die diesjährlich neu ermittelten Daten geben.

Von grosser Wichtigkeit ist nun das dynamische Moment. Darin liegt die Ursache der temporären Uebervölkerung, welche sich aus dem Missverhältnis der Volkszahl zum Nahrungsspielraum ergibt, und welche in der Folge zur Abwanderung oder zur industriellen Entfaltung, bezw. beidem zwingt.

Bei einer Untersuchung zunächst der Tendenzen des Wachstums der Bevölkerung macht man die Feststellung einer starken Progression.

1919 betrug die Einwohnerzahl 26,28 Millionen
1924 betrug die Einwohnerzahl 28,37 Mill. d. i. 2,09 Mill. Zuwachs [5])
1929 betrug die Einwohnerzahl 30,40 Mill. d. i. 2,03 Mill. Zuwachs
1932 betrug die Einwohnerzahl 32,1 Mill. d. i. 1,7 Mill. Zuwachs

5,82 Mill. Zuwachs

[4]) Ann. stat. a. a. O. 1928.

[5]) Die Höhe ist stark beeinflusst durch die Rückkehr der Kriegsflüchtlinge.

Das absolute Wachstum innerhalb von 13 Jahren um 5,82 Millionen ergibt im Durchschnitt einen Jahreszuwachs von 455.000 Köpfen. Die Folge davon ist eine Verschiebung der Dichte, welche so von 70 Einwohnern pro 1 km² im Jahre 1921 auf 82 im Jahre 1931 gestiegen ist.

Dieser Zuwachs ergibt sich jedoch nicht allein aus dem Geburtenüberschuss, welcher infolge der Zunahme von Geburten von 32,7 auf 1000 in den Jahren 1919 bis 1922, auf 33,2 auf 1000 in den Jahren 1925 bis 1929, und der Abnahme der Sterblichkeit von 23,6 auf 17,3 in denselben Jahren eine Erhöhung von 9,1 auf 15,9 der bezüglichen Jahre erfahren hat, sondern wird auch wesentlich beeinflusst durch die Wanderungen, welche folgende Bewegung zeigen:

Tab. 63. [6])

Jahr	Emigration	Reemigration†)	Rückkehr der Flüchtlinge	Resultat der Wanderung
1918			82.952**)	
1919	6.705	6.261*)	286.350	plus 285.906*)
1920	88.304	26.328*)	86.037	„ 24.061*)
1921	116.300	50.205*)	482.320	„ 416.225*)
1922	70.089	11.116*)	278.750	„ 219.777*)
1923	127.421	5.925*)	34.574	minus 86.922*)
1924	74.593	14.860	13.748	„ 46.085
1925	81.218	21.232	—	„ 59.986
1926	167.509	55.188	—	„ 112.321
1927	147.614	79.813	—	„ 67.801
1928	186.630	119.080	—	„ 67.550
1929	243.442	104.503	—	„ 138.939

†) Die Reemigration ist in überwiegendem Masse die Folge der Saisonwanderung von Erntearbeitern nach Deutschland, die nur zum geringen Teil in Deutschland verbleiben.

*) Die europäische Reemigration ist dabei nicht miterfasst. Es gibt darum auch das Resultat kein genaues Bild.

**) 1918 setzte die Rückwanderung der Flüchtlinge im Monate November ein.

Die grosse Auswanderung, die nur durch die schwierigen Einwanderungsverhältnisse gehemmt wird, bedeutet einen schweren Verlust an Volkskraft, wiewohl auf der andern Seite dieser Verlust durch die Sendung von Ersparnissen an die Angehörigen wieder vermindert wird.

---

[6]) Vergl. ann. stat. a. a. O. 1930.

Es ergibt sich daher ganz eindeutig die Notwendigkeit, das gesamte Land stärker zu industrialisieren, um so an Stelle von Menschenkraft besser ihre Produkte zu exportieren, womit nicht nur der Wohlstand des einzelnen, sondern auch des gesamten Volkes erhöht wird. Das bedeutet nichts anderes, als den Nahrungsspielraum, welcher sich als zu eng erwiesen hat, zu erweitern, die drei Produktionselemente Grund und Boden, Arbeit und Kapital, wiederum in ein solches Mengenverhältnis zu bringen, dass die brachliegende Arbeit ausgenützt werden kann. In höherem Masse muss darum Boden und Kapital für die Erweiterung der Ernährungskapazität herangezogen werden; denn darin liegt ja der Grund der Uebervölkerung, dass der Boden sowohl an Umfang wie am Ertrag und die Kapitalsbildung mit der Zunahme der Arbeitskraft nicht Schritt gehalten hat.

Es muss daher die Ergiebigkeit des Bodens durch Bereitstellung von Kunstdünger, durch den Uebergang zu rationelleren Anbaumethoden, durch bessere Schulung des Bauern, günstigere Verteilung des Landbesitzes usw., was Sache der Agrarpolitik ist, sowie auch durch Ausgestaltung des Verkehrsnetzes unbedingt gesteigert werden, und dazu neues Land in die Produktion einbezogen werden. Kurz, um mit Mombert [7]) zu sprechen, der innen bedingte Teil des Nahrungsspielraums muss ausgeweitet werden. Dafür können auch starke Kräfte von der Industrie ausgehen, indem sie durch billige Produktionsmittelerzeugung ertragssteigernd auf die Agrarwirtschaft wirkt, das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages für die nächste Zeit unwirksam macht, die Grenze weiter hinaufsetzt.

Aber dazu ist wieder zur Verfügung stehendes Kapital eine unbedingte Voraussetzung. Darum spielt die Kapitalbildung in der Bevölkerungspolitik die weitaus wichtigste Rolle. Der Mitarbeit des Kapitals ist es zu danken, dass sich der innere Markt durch Vergrösserung der landwirtschaftlichen Produktion ausdehnt, gleichzeitig sich die Kaufkraft des Landwirts erhöht, welche wieder auf die für die Landwirtschaft arbeitende Industrie belebend wirkt.

So zeigt sich aus diesen Erwägungen heraus, dass das Wachstum selbst in sich die Tendenz zum Fortschritt, zur wirtschaftlichen und politischen Kraft und Macht birgt.

Da Polen vorzüglich ein Agrarland ist, hängt die Kapazität des innern Marktes in erster Linie von der Landbevölkerung ab.

---

[7]) Mombert: Bevölkerungslehre, Jena 1929 S. 373.

C. DIE KAUFKRAFT DER BEVÖLKERUNG.

Es wurde bereits im Abschnitt II an verschiedenen Stellen darauf hingewiesen, dass die Landwirtschaft nicht besonders konsumkräftig ist. Schuld daran ist nach wie vor der grosse Kapitalsmangel und die Rückständigkeit der Bauern, die es nicht verstehen, die Landwirtschaft ertragreicher zu gestalten. Es spielen noch ausserdem eine Reihe anderer Momente mit.

Die Kaufkraft lässt sich mangels unzulänglich ausgebauter Konsumstatistik nur ungenau erfassen. Aber schon die Ueberproduktion der einheimischen Industrie ist ein Beweis geringer Aufnahmefähigkeit des innern Landes.

So nimmt Polen unter den Kohlen gewinnenden Ländern vor Russland den vorletzten Platz im Kohlenverbrauch ein. Im Petroleum- und Erdölproduktenkonsum [8]) ist der Stand ähnlich. Pro Kopf der Bevölkerung entfielen im Jahre 1924 in Polen 10,8 kg, in USA 890 [9]), in England 127,0, in Rumänien 51,2 [10]), in Belgien 43,7, in Frankreich 39,4 und in Deutschland 13,7 kg (neben ungeheuren Mengen von Kohlendestillationsprodukten).

In den nächsten Jahren stieg der Konsum langsam und erreichte 1928 in Petroleum 5,72 kg (i. J. 1924 3,46 kg) und in Petroleumprodukten 13,28 kg (i. J. 1924 8,15 kg).

Der Eisenverbrauch [11]) betrug im Jahre 1926:
Polen 21,6 kg pro Kopf der Bevölkerung, Deutschland 95,5, Frankreich 134,5, Belgien und Luxemburg 148,0 und USA 341,0 kg.

Noch weit steht der Konsum an künstlichen Düngemitteln hinter den westlichen Ländern zurück, was besonders bezeichnend für die Rückständigkeit des polnischen Landmannes ist.

An Ziegeln werden pro Kopf der Bevölkerung 10 Tonnen (im Osten) bis 170 Tonnen (im Westen) verbraucht, in Deutschland dagegen vergleichsweise 400 Tonnen [12]), an Zement [13]) 21 kg, vergleichsweise in Rumänien 36 kg, in Deutschland über 100 kg und in den USA 200 kg.

Im Zuckerkonsum nimmt Polen mit 13 kg pro Einwohner im Jahre 1928/29 den 15. Platz unter den europäischen Staaten ein.

---

[8]) Przemysł i Handel 1929 Nr. 39, S. 1632.
[9]) Verbrauch der Flotte inbegriffen.
[10]) Inkl. Verbrauch der Eisenbahn.
[11]) Komisja Ankietowa Bd. XIII, S. 81, Warschau 1928.
[12]) Komisja Ankietowa Bd. II, Seite 12.
[13]) Komisja Ankietowa Bd. III, Seite 25.

Es ist dabei zu beachten, dass die Unterschiede zwischen dem Osten und dem Westen fast durchwegs immense sind, wie z. B. im Zuckerverbrauch 5 kg zu 14,5 kg, an Ziegeln 10 zu 170 t.

Deutlich ist das schon aus den Tabellen 21 Seite 46 (Kohlenverbrauch), Tabelle 25 Seite 51 (Eisenabsatz) und Tabelle 38 Seite 63 (Verbrauch von Petroleum und Petroleumprodukten) herauszulesen.

Auch der Zementbedarf [14]) des Landes stieg von 7,3 kg pro Einwohner im Jahre 1920 auf 21 im Jahre 1927.

An Textilwaren [15]) wurden im Jahre 1925 für 452 Millionen zl. im Lande abgesetzt, im Jahre 1926 für 798 Millionen zl und im ersten Quartal des Jahres 1927 für fast eine Milliarde zl.

Die Entwicklungstendenz des Verbrauchs ist günstig; die Enquêtekommission berechnete beispielsweise bei gleichbleibender Steigerung des Kohlenbedarfes für das Jahr 1944 bereits die gesamte Kohlenproduktion allein für den Inlandsmarkt als ausreichend.

Hindernisse [16]) für diese Aufwärtsbewegung stellen dar:

1. Die ungenügende Entwicklung der Verarbeitungsindustrie, welche auf die Kohlenproduktion [17]), Eisen- [18]) und Zuckerproduktion [19]) und Gerbereien einwirken würde.
2. Die schwache Bautätigkeit, die eine ganze Reihe von Industriezweigen beleben würde, sowie die verhältnismässig sehr geringen Investitionsanlagen.
3. Das niedrige Lohn- und Verdienstniveau, das der Kaufkraft engere Grenzen setzt.
4. Das niedrige Kulturniveau der Landbevölkerung, die häufig noch in der Naturalwirtschaft lebt.
5. Der Mangel der Anpassung der Preise an die Kaufkraft (so sind die Preise für Zucker im Osten bei geringerer Kaufkraft höher als im Westen [20]).
6. Die Verbrauchssteuer (so z. B. bei Erdöl, wo sie 34% des Wertes beträgt).

---

14) Komisja Ankietowa Bd. III, Seite 23.
15) Komisja Ankietowa Bd. XIV, Seite 72.
16) Rychliński: Marnotrawstwo sił i środków przemysłu polskiego, Warschau 1930, Seite 106.
17) Komisja Ankietowa Bd. V, S. 40.
18) Komisja Ankietowa Bd. XIII, S. 240.
19) Komisja Ankietowa Bd. IX, S. 123.
20) Komisja Ankietowa Bd. IX, S. 125.

7. Einzelne Mängel des Zonentarifes (in bezug auf den Absatz nach dem Osten).
8. Der schlechte Stand der Strassen, so wie überhaupt ein zu kleines Strassen- und Wasserstrassennetz.

Nur langsam vollzieht sich eine Hebung der Konsumfähigkeit, welche der geringen Kapitalbildung im Lande parallel läuft.

Im Gegensatz zur Enquêtekommission, die mitunter einige Neigung zum Optimismus aufweist, zeigt uns Drzewicki eine interessante Zahlenreihe, welche ganz krass diese Verhältnisse herausstreicht.

Tab. 64. [21])

	Mittl. Einkommen im Volksbudget pro Kopf	Ausg. für die Verköstigung	Leistungen an Staat u. Gemeinde	Es verbleibt
U. S. A.	4.300 zl.	1.505 = 35%	890	1.905
Deutschland	1.700 zl.	850 = 50%	450	400
Polen	666 zl.	466 = 70%	109	91

Obige Tabelle zeigt, wie unbemittelt der polnische Bürger ist, trotz der reichen Bodenschätze, die sich im Lande befinden, und wie minimal der Rest ist, der noch für die Befriedigung aller anderen Bedürfnisse, ausser Speise und Trank, dienen soll. Dass unter diesen Umständen auch die innere Kapitalbildung nur sehr langsame Fortschritte machen kann, wie später noch gezeigt wird, kann wohl kaum besser vor Augen geführt werden als an Hand dieser einfachen Zahl 91, welche 4,5 mal kleiner als in Deutschland und 20 mal kleiner als in USA ist.

Die Industrien, die sich hier in eigenartigem Verhältnis befinden, da sie teilweise hoch entwickelt und für einen Massenabsatz eingerichtet sind, welcher in der Nachkriegszeit fortfiel, sehen sich daher gezwungen, wenn auch unter grossen Opfern, die Höhe der Produktion aufrecht zu erhalten, sie am Weltmarkt unterzubringen, bis der einheimische Markt soweit entwickelt sein wird, dass er selbst der Produktion einen festen Rückhalt gewähren kann. Dadurch würde auch die Stellung am internationalen Markte eine gefestigtere sein.

---

[21]) Drzewicki P.: Polska na progu nowego dziesięciolecia, Wydw. Ligi Pracy Nr. 51, Warschau 1929.

Aber während der Ausbau des inneren Marktes durch eine sehr grosse Anzahl von wirksamen Mitteln der Finanz-, Agrar-, Industrie- und Verkehrspolitik noch verhältnismässig leicht von seiten des Staates durchgeführt werden kann, entzieht sich der äussere durchaus einer dauernden Sicherung und Beeinflussung. Die Preispolitik ist hier die wichtigste Handhabe, die wieder auf der Selbstkostengestaltung sich gründet. Dem Staate steht hier durch die Steuer-, Zoll- und Tarifpolitik eine nicht unwesentliche Einflussnahme zu, sodass die notwendigste Voraussetzung für die Expansion des Exportes eine straffe Organisation nicht nur nach aussen hin, sondern auch im Innern des Landes dem Staate gegenüber ist, um die eigenen Interessen mit Erfolg vertreten und wahren zu können.

Da Polen ein neues Staatengebilde ist, stand es von Anfang an vor der ungeheuren Aufgabe, neue Absatzmärkte zu gewinnen. Das bedeutete vielfach nichts anderes als die Konkurrenz mit den alteingesessenen und sehr häufig überlegenen, in Industrie und Handel hochentwickelten europäischen Staaten, wie Deutschland und England, aufzunehmen. In Deutschland hielt man ein solches Beginnen für aussichtslos, und so sprach man von Polen häufig als dem Saisonstaat. Aber auch im Lande selbst gab es viele Skeptiker, die mit einem gleichen „unmöglich" die äussern Marktverhältnisse beurteilten. Heute ist man eine weite Strecke vorwärts gekommen. Der Exportmarkt beginnt sich nun scharf abzuzeichnen. Der skandinavische und baltische Markt zeigt sich immer deutlicher als natürliches Absatzgebiet für Polen. Dort kann man vorteilhaft die Ueberschüsse mancher Produktionsgebiete unterbringen. Die Stellung am Balkan, in Oesterreich, in Ungarn und in der Tschechoslowakei hat sich dagegen etwas verschlechtert mit Ausnahme Jugoslaviens, mit dem man einen vorteilhaften Kompensationsvertrag (Eisen gegen Tabak) geschlossen hat. Immerhin kann bereits festgestellt werden, dass die Bedeutung Polens als Rohstoff- und Halbfabrikat-Lieferant für den europäischen Westen und Norden von wesentlicher Bedeutung geworden ist. Es ist zuzugeben, dass dieser Fortschritt unter den schwersten Opfern (beim Kohlenexport von 20 Millionen zl an Transportkosten von Seiten der Eisenbahn) erreicht worden ist, und dass der Kampf um den Absatzmarkt noch lange nicht sein Ende gefunden hat, der Volkswirtschaft also noch weitere Opfer und Entbehrungen auferlegen wird. Aber man hofft — und das mit Recht, — dass nicht nur durch einen gesteigerten

Export die Handelsbilanz verbessert wird, sondern dass durch Erweiterung der Produktion die Arbeitsverhältnisse verbessert und die Kosten herabgesetzt werden können, die Kaufkraft der Bevölkerung somit gestärkt wird, der innere Markt dadurch rascher erschlossen werden kann.

Diese Tendenz zeigt auch die tatsächliche Entwicklung des Preis-, Lohn- und Unterhaltsindexes.

D. DIE KAPITALBILDUNG.

Die polnische Volkswirtschaft leidet schwer am Kapitalmangel, wodurch auch der Uebervölkerung nicht gesteuert werden kann. Da fremdes Kapital äusserst schwer durch Anleihen zu erhalten ist, so bleibt als einziger Weg die Förderung der eigenen Kapitalbildung im Lande. Das hat sich die Postsparkasse zur Aufgabe gemacht. Im Laufe von 10 Jahren hat dieses Institut ausser der Zentralstelle in Warschau weitere 5 Zweiganstalten in den wichtigsten Provinzhauptstädten eröffnet und ca. 4000 Postämter stehen ihm zur Verfügung, wodurch die Sparer ihre Einlagen machen oder abheben können. Im Jahre 1930 besass es über 551.000 Sparkonten, die sich nur aus kleinen Beträgen von 400 — 500 zl zusammensetzten. Die Spareinlagen entwickelten sich: [22])

vom Jahre 1924 bei 57.793 Sparbüchern mit einer Summe von 7.555.079 zl.

zum Jahre 1930 auf 551.270 Sparbücher mit einer Summe von 233.667.492 zl.

Von einem ähnlichen Erfolg war die zweite Aufgabe der Postsparkasse, die Popularisierung des Scheckverkehrs begleitet, der seit dem Jahre 1924 mit einem Jahresumsatz von 3.124 Millionen zl. auf 24.008 Millionen zl, das ist 61% des gesamten Umsatzes im Scheckverkehr im Jahre 1929 anstieg.

Der Kapitalisationsprozess entwickelt sich auch sonst immer stärker. Die bereits angehäuften Summen bilden einen Stock, auf dessen Grundlage sich die weitere Kapitalbildung entwickeln kann. Wenn sie auch langsam vor sich geht, so bewegt sie sich doch beständig aufwärts. Das bedarf einer ganz sorgfältigen Pflege, sollen raschere Fortschritte erzielt werden. Das wichtigste Moment aber ist das Vertrauen in die Wirtschaftskraft und die Wirtschaftspolitik des Landes, was der Grundpfeiler ist sowohl für die innere Prospe-

[22]) Dewey: Sprawozdanie, Warschau 1930, S. 62.

rität als auch für die Anziehung fremder Kapitalien, für die Erweiterungen der Investitionen, deren Bewegung von Landau und Kalecki in einem Artikel der Zeitschrift „Wirtschaftskunjunktur" [23]) aufgrund folgender 5 Faktoren berechnet wurde:

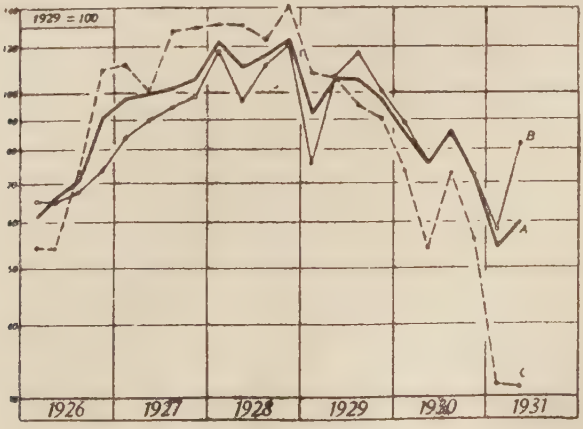
1. Kalktransport (Häuserbau),
2. Schrauben- und Nietenabsatz (Maschineninvestitionen),
3. Transport landwirtschaftlicher Geräte (landwirtschaftliche Investitionen),
4. Ausgaben der staatlichen Eisenbahn für den Bau neuer Linien (Eisenbahninvestitionen),
5. Beschäftigung bei öffentlichen Arbeiten (Tiefbauinvestitionen des Staats und der öffentlichen Körperschaften).

So kamen sie zu den Zahlen: Für 1) 960 Millionen zl., für 2) 570 Millionen zl., für 3) 130 Millionen zl., für 4) 200 Millionen zl. für 5) 220 Millionen zl. Die Hauptresultate dieser Berechnungen sind:

Tab. 65.

Jahr	Investit. im Allgemeinen	Bauwesen	Maschineninvestit.
1926	72,0	67,7	72,8
1927	101,0	91,5	117,2
1928	117,8	111,3	131,6
1929	100	100	100
1930	79,7	80,3	64,1

Tab. 66. In graphischer Darstellung.



A = Investitionen im Allgemeinen, B = Bauwesen, C = Maschineninvestitionen.

[23]) Konjunktura Gospodarcza, Jahrgang IV, Heft 11, S. 285. Warschau 1931.

Mit dem Aufstieg der Konjunktur im Jahre 1926 machte sich also gleichzeitig ein starkes Anziehen der Investitionsbewegung bemerkbar, die durch die kurze Inflation noch gesteigert wurde. Diese Zunahme war relativ schwächer allein im Bauwesen. Die Tendenz hielt im Jahre 1927 ungeschwächt an. 1928 trat dann eine Stagnation ein; nur die Eisenbahninvestitionen behielten ihre Aufwärtsbewegung bei. Das Jahr 1929 brachte anfangs einen leichten Rückschlag, der im Bauwesen am schwächsten war. Im folgenden Jahre machte sich nun eine starke Senkung bemerkbar, wobei der Wohnbau, durch staatliche Finanzierung unterstützt, ebenfalls nur leicht nachgab. Weitere Kürzung der Investitionsarbeiten brachte das Jahr 1931 und verschärfte somit nur die Krise.

VI. Rentabilität[1]) und Konzentrationsbewegung.

Die Untersuchung über die Rentabilität der Industrien durch die Enquêtekommission hatte in keiner Weise ein zufriedenstellendes, sondern infolge technischer Unzulänglichkeit der Buchführung durchaus unklares Bild geben können. Häufig ändert man die Methoden der Buchführung, was natürlich eine Vergleichbarkeit vollkommen ausschliesst.

Sonst liess sich allgemein eine verhältnismässig gute Ertragsfähigkeit feststellen, so z. B. in der Zucker-Grossindustrie bis 16,4% des Kapitals, in der Textilindustrie bis 15,4%, in den Ziegeleien bis 24,7%. Auch die Superphosphatgewinnung begann mit guten Erträgen. Die Rentabilität der Verarbeitungsindustrie wurde von der Kommission für vollkommen gut befunden. Nur die Gerbereien liessen zu wünschen übrig, und als schwach rentabel erwies sich die Petroleumindustrie. Von den Ursachen dafür ist bereits an anderer Stelle gesprochen worden. Der Kohlenbergbau hatte anfangs enorme Verluste, welche jedoch in den Konjunkturjahren gänzlich gedeckt werden konnten und darüber hinaus noch Gewinne abwarfen.

Im Allgemeinen waren die Ergebnisse der Berichte recht erfreulich und ermutigend, und in der Tat hat sich dieser Optimismus in den darauf folgenden Konjunkturjahren 1927, 1928, 1929 auch realisiert. Mit dem Steigen des Ertrages begann auch die Investitionsbewegung wie auf Seite 111, Tabellen 65 und 66 gezeigt wurde, einen raschen Aufstieg zu nehmen, der während der Konjunktur anhielt und mit dem Abklingen dieser rapid zu fallen begann.

In einzelnen Zweigen konnte man sogar eine für die volkswirtschaft ungesunde, sehr hohe Rentabilität feststellen, die aus-

---

1) Krzyżanowski A. Polska konjunktura gospodarcza w świetle teorji przesileń i przewidywań, Krakau 1929.

schliesslich auf Schmälerung der Rohstofflieferanten und Ausnützung der Konsumenten beruhte.

Dass dies in der Tat dem Volkswohlstand nicht dienlich ist, wird aus nachfolgendem Prosperitätszyklus klar, wie er sich auf Grund der Rationalisation in Amerika herausgebildet hat und heute allgemein bekannt ist: 1) Herabsetzung der Produktionskosten, die Folge davon: 2) ein Nachlassen der Warenpreise, bezw. 3) Aufbesserung des Lohnes; 4) Erhöhung des Gewinns durch Vergrösserung und Verbesserung der Produktion; 5) Steigerung der Nachfrage; 6) Erweiterung des Konsums und der Produktion; daraus folgt wiederum 1) die Herabsetzung der Kosten usw.

Zur Erhöhung der Rentabilität dient häufig die Konzentration, da das Grossunternehmen auch in Polen nachgewiesenermassen den höchsten Ertrag abwirft. Trotzdem sehen wir sie sich nur schwach entwickeln, da die Gesellschaftsform und insbesondere die Aktiengesellschaft noch wenig vorzufinden ist.

Am weitesten fortgeschritten ist sie im Hüttenwesen, im Bergbau, in der Zuckerindustrie und in der Kunstdüngerindustrie. Die ehemaligen preussischen Gebiete stehen da an der Spitze. Die Voraussetzungen dafür sind nämlich hier die günstigsten.

Wenn die industrielle Aufbauarbeit weniger Jahre von Grund auf unter den schwersten Hindernissen heute schon grosse anerkennenswerte Erfolge zeitigt, so ist das mit ein Beweis dafür, dass die Produktionsgrundlagen des Landes recht vorteilhaft sind und für die Zukunft weitere Besserung und eine erfreuliche Entwicklung versprechen.

VII. Gesellschafts- und Rechtsordnung als industrielle Produktionsgrundlage [1]).

Das gesamte Privatrecht übt einen mannigfaltigen Einfluss auf das Wirtschaftsleben aus. Darauf kann jedoch wegen des Umfanges des Gebietes nicht eingegangen werden. Es soll nur, dem Rahmen dieser Arbeit entsprechend, das Wesentliche des Wirtschaftsrechts herausgegriffen werden.

Das Wirtschaftsrecht ist in Polen noch wenig konsolidiert. In einzelnen seiner Teile hat man sich bemüht, eine Vereinheitlichung in der Form des Kompromisses zwischen den in den drei Teilgebieten geltenden verschiedenen Rechten, sowie durch Umformung mit Rücksicht auf die brennenden Fragen, die das Wirtschaftsleben selbst aufrollte, zu finden.

Die ungeheuren Schwierigkeiten, die bei den Unifikationsbestrebungen zu überwinden waren, gehen aus der grossen Verschiedenheit der drei Rechtsgebiete hervor, von welchen jedes in anderer Weise die Gewerbe-, Industrie-, Handels- und Arbeitsverhältnisse, das Bergwesen usw. geordnet hatte. Die Unifikation des Gewerberechts kam unter der Regierung des Prof. Bartel durch die Initiative des rührigen damaligen Industrie- und Handelsministers Kwiatkowski im Jahre 1927 im Sinne des Artikels 68 der polnischen Verfassung zustande.

Die neue **Gewerbeordnung** beruht auf dem Grundsatz der Gewerbefreiheit, schränkt diese jedoch selbst in mehreren Artikeln ein und verlangt bei 13 Gewerbearten eine Konzession, die Lizenz für den Wanderhandel und den Befähigungsnachweis für das Handwerk. Auch die Organisationsfreiheit bleibt gewahrt. Auf Grund eines speziellen Gesetzes sind die Handels- und Gewerbekammern

---

[1]) Minister E. Kwiatkowski: Postęp gospodarczy Polski, Warschau 1928. Pecho Cz.: Polskie ustawodawstwo gospodarcze (1918 — 1928), Warschau 1928. Prof. Dr. Korowicz H.: Polityka przemysłowa, Lemberg 1930.

ins Leben gerufen und ihre Organisation und ihre Kompetenzen genau festgelegt worden. In der Hauptsache sind die Informationsstellen und Beratungskörperschaften für das Industrie- und Handelsministerium, sowie Organe zur indirekten Förderung des gesamten Wirtschaftslebens.

Nicht weniger zersplittert als das Gewerberecht war das **Handelsrecht**. Das DHGB in den ehemaligen preussischen Gebieten, das AHGB in Galizien, der code Napoléon in Zentralpolen und das russische Handelsrecht im Osten gelten heute noch mit gewissen Abänderungen.

Hier ist die Vereinheitlichung noch nicht durchgeführt, wiewohl eine spezielle Kodifikationskommission mit Prof. Doliński als Vorsitzenden der Handelsabteilung dafür arbeitet. Vorübergehend hat man sich durch den Erlass von zahlreichen Dekreten und Verordnungen beholfen z. B. solche über das Handelsregister, über die Abänderung von Aktiengesellschaften, über die Goldbilanzen, Fusionen und Umwandlungen, den unlautern Wettbewerb usw., während ein allgemein gültiges Wechsel-, Scheck- und Aktienrecht in Anbetracht der speziellen Wichtigkeit bereits im Jahre 1924 geschaffen wurden. Letzteres brachte in allen Gebieten sehr starke Abänderungen. Vor allem stützt es sich auf das Legalitätsprinzip (mit wenigen Ausnahmen) und räumt den Aktionären eine Reihe von Minoritätsrechten ein. Es trat im Jahre 1929 für neue Gesellschaften, im Jahre 1931 für alte Gesellschaften für das ganze Land in Kraft mit Ausnahme Oberschlesiens, wo es mit Rücksicht auf den Genfer Vertrag mit Deutschland erst im Jahre 1939 Geltung erlangen soll.

Auch das **Bergrecht**, welches von ganz wesentlicher Bedeutung für ein Land mit reichen Mineralschätzen ist, gilt heute noch mit einigen Abänderungen in den einzelnen Teilgebieten in seinen drei stark voneinander differenzierenden Systemen, dem deutschen, russischen und österreichischen. Aber auch dafür besteht bereits ein einheitlicher, sehr sorgfältig ausgearbeiteter Entwurf. Unter den existierenden verschiedenartigen Grundsätzen hat man sich nun in Anlehnung an die deutsche Gesetzgebung für das Bergregal mit Individualkonzession entschlossen. Im übrigen stellt der Entwurf eine Verknüpfung aller drei geltenden Rechte mit teilweiser Reform dar. Es besteht wohl kein Zweifel, dass so grundlegende Aenderungen in dem gesamten Recht von ganz grossem Einfluss auf die Wirtschaftsgestaltung und Entfaltung sein werden.

Durch die Gründung des polnischen Seehafens, der einen so raschen Aufschwung nahm, dass er drei Jahre nach seiner Eröffnung bereits um 900.000 t höhere Warenumsätze zeigte als Danzig im Jahre 1913, (also zur Zeit der höchsten Wirtschaftsblüte Deutschlands), haben sich die Ansätze eines **Seerechts** gebildet.

Das gegenwärtige **Steuerrecht** ist ebenfalls ein Konglomerat verschiedener Steuersysteme. Hier mussten am schnellsten die grossen Differenzen ausgeglichen und neue Formen gefunden werden, da das Interesse des neuen Staates eine baldige Kräftigung und finanzielle Erstarkung zur Durchführung der Währungsstabilisation verlangte.

So haben sich folgende Steuerarten herausgebildet: Die Umsatzsteuer, die Einkommensteuer, denen sowohl physische als auch juristische Personen unterliegen; die Grundsteuer, die zwar überall progressiv und degressiv abgestuft ist, jedoch in den einzelnen Teilgebieten ihr eigenes System behalten hat; die Gebäudesteuer und die Lokalsteuer, welche die Miete als Bemessungsgrundlage heranziehen, die Kapital- und Rentensteuer, von denen alle physischen und juristischen Personen, die ihren Wohnsitz im Auslande haben, sowie die Obligationen der Selbstverwaltungskörper, Kreditinstitute, Industrieunternehmen und die Pfandbriefe der Kreditinstitute ausgenommen sind; die progressive Erbschafts- und Schenkungssteuer; die Vermögenssteuer, die als einmalige Abgabe (im Jahre 1923) eingeführt wurde (man versucht eine ständige Vermögenssteuer durchzusetzen).

Viele Nachteile in der Besteuerung gaben zu weitern Reformen Anlass.

In der **Arbeitsgesetzgebung** hat man in Polen ein besonders hohes Niveau erreicht. Man hielt sich dabei nicht an einen einzigen Grundsatz, sondern an die Forderung des Lebens. Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wollte ich die soziale Gesetzgebung mit einer Reihe neuer origineller Bestimmungen, wie z. B. die Arbeitslosenversicherung, die Regelung des Lock-outs, den Schutz des Arbeitsmarktes, usw. näher ausführen.

Um das Bild vollständig erscheinen zu lassen, muss noch die **Gesetzgebung** über den **Patent-, Muster-** und **Urheberrechtsschutz, den unlautern Wettbewerb,** die **Gesetzgebung** auf dem Gebiete **des Verkehrs, der Eisenbahn, der Post, des drahtlosen Verkehrs** erwähnt werden, da besonders durch den Zoll- und Eisenbahntarif in die

Wirtschaftsverhältnisse des Landes tief eingegriffen wird; endlich hat man im Entwurf ein **Kartellgesetz** ausgearbeitet.

Im Laufe von zehn Jahren ist man also auf dem Gebiete des Wirtschaftsrechts nicht müssig gewesen. Unglaubliches hat man in dieser kurzen Zeit geleistet, so dass es auch selbstverständlich ist, dass sich manche schwache Stelle findet, die der Kritik nicht standhalten kann. Aber vielfach liegen die Fehler und Nachteile in der mangelhaften Ausbildung und Routine der Durchführungsorgane, die noch viel zu wünschen übrig lassen.

VIII. Die Staatliche Wirtschaftspolitik.

A. STAATLICHER EINFLUSS, direkte und indirekte Förderung der Produktion.

Die moderne Gestaltung der Weltwirtschaft hat dem Staate immer mehr Macht und Einfluss auf die Wirtschaftsentwicklung gegeben; das Individium tritt nicht mehr mit seiner ganzen Persönlichkeit in den Vordergrund, das Endziel, den Volkswohlstand anzustreben, tritt uns mit aller Schärfe überall entgegen. Die Wirtschaftsstellung eines Landes befindet sich heute im Brennpunkt aller Fragen.

So sind auch die Mittel, deren sich der Staat zur Durchführung seiner Ziele bedient, immer vielgestaltiger geworden. Allgemein werden hier direkte und indirekte unterschieden, wobei die letzteren die Grundlage einer günstigen Entwicklung für die gesamte Volkswirtschaft zu schaffen bezwecken. Für die Einzelwirtschaft können diese Massnahmen sogar hemmend sein, wenn nur das Gesamtinteresse gewahrt bleibt.

Schon das moderne Wirtschaftsrecht gehört dazu, und durch dieses sind wieder spezielle Einrichtungen, Institute und Organisationen geschaffen, welche in gleicher Weise wirken sollen, wie es der Art. 68 der Verfassung anordnet, indem er sagt: „Neben einer territorialen Selbstverwaltung hat ein eigenes Gesetz für die einzelnen Gebiete des Wirtschaftslebens eine wirtschaftliche Selbstverwaltung zu berufen, und zwar: Landwirtschafts-, Handels-, Industrie-, Gewerbe-, Arbeitskammern und andere, alle vereinigt in der obersten Wirtschaftskammer der Republik, deren Mitarbeit mit den staatlichen Gewalten in der Leitung des Wirtschaftslebens und im Bereich der gesetzlichen Vorschläge das Gesetz näher zu bezeichnen hat".

Die Verordnung des Staatspräsidenten vom 5. Juli 1927 hat nun all die Kompetenzen festgelegt. Wenn sie auch in der Hauptsache den Zweck verfolgen, die Regierung in gründlicher Weise über das gesamte Wirtschaftsleben zu orientieren und auf dem Laufenden zu halten, so ist doch auch darunter die Zahl derer, die auf die indirekte Förderung der Volkswirtschaft hinzielen, sowie deren Bedeutung nicht klein. Ich verweise nur auf die allgemeinen Kompetenzen über den Schutz der Arbeit, des Versicherungswesens, der Sozialfürsorge, über die Sorge um Befriedigung der Bedürfnisse, sowie um die Entwicklung der Wirtschaft überhaupt, dann auf die besonderen Kompetenzen betr. Gründung verschiedener Institute, Forschungsinstitute, Museen, Ausstellungen mit Vorführungen, Märkte, Informationsbureaux usw., Errichtung und Leitung von Fach- und Fortbildungsschulen, die Bestellung von Sachverständigen, Mäklern (ausserhalb der Börse) usw.

Die Bedeutung solcher Kammern für den Fortgang der Wirtschaft ist darum bei straffer Organisation und unter energievoller Leitung besonders für einen jungen Staat, in dem es noch viel Brachland zu bearbeiten gibt, ausserordentlich gross.

Wenn auch diese übers ganze Land sich erstreckende Organisation frei ist, so ist sie doch für den Staat geschaffen und stellt gleichsam seinen Hörapparat dar, mit dem er den Herzschlag der Wirtschaft stets kontrollieren kann.

Der Regierung selbst stehen ausserdem eine Menge den Erfordernissen entsprechende direkte und indirekte Mittel zur Förderung der Industrie zur Verfügung, wie z. B. die teilweise oder gänzliche Befreiung einzelner Industriezweige von Steuern oder sonstigen Abgaben, die Zollfreiheit für Maschinen, Roh- und Hilfsstoffe, die Frachtbegünstigungen, die direkten Subventionen, die Vorzugsbehandlung bei öffentlichen Submissionen usw. Letztere spielen eine wichtige Rolle, was bereits früher an manchen Stellen gezeigt wurde. Besonders ist es die Eisenindustrie, bei der der Staat als Abnehmer die Regulierung des Absatzes in der Hand hat.

Es ist eine grosse Kunst der Industriepolitik, in weitsichtiger Weise sich all dieser Mittel zum Besten des Landes bedienen zu können.

In Polen sollte besonderer Wert auf die Entwicklung solcher Industrien gelegt werden, die sich in weitem Masse einheimischer Rohstoffe bedienen, um sich diesbezüglich vom Auslande unabhängig zu machen. Schon Friedrich List hat seine Erziehungszölle

hierfür empfohlen, die allerdings nur vorübergehend gedacht waren, bis das Land sich in den Rahmen der Weltwirtschaft eingeführt hätte. Aber nicht so sehr darauf dürfte Gewicht gelegt, als vielmehr der Schutz und das Gleichgewicht des innern Marktes im Auge behalten werden, und darum empfiehlt es sich, nur solche Industrien zu unterstützen, die für die Ausbalancierung der Wirtschaftslage von grosser Wichtigkeit sind. Hierin liegt eben die allgemeine Tendenz der Staaten, bis zu einem gewissen Grad autark zu sein.

Solche Industrien sind insbesondere die landwirtschaftliche-, die Holz-, die Montan-, die Textil- und die chemische Industrie.

Ist es doch der Markt, der in erster Linie eine Industrie sich entwickeln lässt, wofür ja in der polnischen Textilindustrie ein ganz sprechendes Beispiel gegeben ist. Darum muss das Ziel jeglicher Industrialisierung die Sicherung des Marktes sein, des innern durch Hebung des Kulturzustandes und durch andere Mittel der Wirtschaftspolitik, des äussern durch Abschluss günstiger Handelsverträge.

B. LIBERALISMUS ODER ETATISMUS?

Diese Frage hat der Weltkrieg durch seine ungeheure Kapitalsvernichtung, durch den materiellen Ruin des Individiums aufgeworfen. Man sah, dass der einzelne der Wiederaufbauarbeit nicht gewachsen war und nur der Staat auf dem Wege der Gesetzgebung und Verordnungen, also durch Zwang, das Volk dem Chaos der Nachkriegszeit entziehen konnte.

Es zeigten sich die Nachteile des Liberalismus, der einen homo oeconomicus voraussetzte, den es in Wirklichkeit nicht gab und nicht gibt; die freie ungebundene Konkurrenz musste darum stets über das Ziel hinausschiessen und ausarten, und zur Vernichtungen von Wirtschaftswerten- und kräften führen, weil eben das rein ökonomische Wägen nicht vorhanden ist. — Diesen Nachteilen sollte in der Nachkriegszeit eben entgegengewirkt werden. Seitdem der Existenzkampf des einzelnen überaus schwer und vielfach wenig aussichtsreich wurde, ist gerade hier die Bedeutung des Staates in die erste Linie gerückt. Die Sorge der Sicherung des Existenzminimums für das Volk gehört denn auch zu seiner Hauptaufgabe, neben der ebenso wichtigen, der Erhöhung der Kapitalbildung, der Kapitalkraft.

Das teilweise Versagen des Liberalismus also liess die etatistischen Strömungen sich ungehemmt durchsetzen. Aber nachdem inzwischen die individualistischen Kapitalien und Kräfte sich wieder langsam neu gebildet und gestärkt haben, fordert der Liberalismus von neuem sein altes Recht und den Abbau der etatistischen Zwangswirtschaft.

So sehen wir nun in Polen den liberalistischen Standpunkt erneut verfochten gegen den immer noch herrschenden Etatismus, welcher sich ganz ausgeprägt in den Berichten der Enquêtekommission wiederspiegelt. Sie setzt sich für die Verstaatlichung der Wälder ein und führt dafür die bessere Wirtschaft und die bessere Wiederaufforstung an; sie zeigt, dass im Kohlenbergbau die staatlichen Unternehmungen mit den niedrigeren Produktionskosten arbeiten, und schlägt vor, auch in der Petroleumindustrie von Staats wegen mehr Einfluss auszuüben und insbesondere die Gas-, Petroleum- und Wasserrohre zu verstaatlichen.

Ein Beispiel für die Formulierung solcher Anschauungen [1]) sei in folgendem wiedergegeben:

„Um die Produktionskosten der Gerbereien zu erniedrigen, die Qualität in den Abteilungen, wo sie notwendig ist, zu erhöhen, die Produktionsmöglichkeit zu erweitern, den ständigen ertragreichen Absatz billiger und guter Leder für den einheimischen Konsum sicher zu stellen, den Gerbereien eine ständige und normale Entwicklung zu garantieren, endlich um die Steigerung der realen Arbeitslöhne in den Gerbereien bei Erhöhung der Produktion und Fixierung einer gewissen Rentabilität zu erleichtern, hält die Enquêtekommission für notwendig:

I. Zum Zweck der Erhöhung der Qualität und Quantität der Rohstoffe:

1. Die Herausgabe von Vorschriften über die Art des Abziehens, der Behandlung in der Lagerung von Rohhäuten und die Sicherung der Einhaltung dieser Vorschriften durch Einrichtung entsprechender Kontrollstellen,
2. die Berücksichtigung des Problems der rationellen Behandlung der Häute bei der Modernisierung der Schlachthallen mit Hilfe der Mittel, die in einem diesbezüglichen speziellen Programm enthalten sind,

[1]) Sprawozdanie Komisji Ankietowej Bd. XV Przemysł garbarski, S. 336, Warschau 1928.

3. die Auferlegung der Pflicht den Gewerbekammern die Fleischerlehrlinge und -Gesellen über die Art eines rationellen Abhäutens zu instruieren,
4. die Untersuchung der Möglichkeit der Einführung eines Schlachtverbots von Kälbern unter 4 Wochen, usw. usw.

Nun muss ja gesagt sein, dass es der Zweck dieser Kommission war, die Grundlage zur Ausarbeitung eines Regierungsprogramms in Bezug auf die Wirtschaftsentwicklung und Rationalisierung der Industrie und der Arbeit zu schaffen.

So sind besonders beachtenswert die Vorschläge zur Gründung von Organisationen, welche die Gesamtindustrie nach einheitlichem Gesichtspunkt leiten sollten, sowie die eines Ausbaues der bestehenden Kartelle in sich selbstverwaltende Organisationen mit Beteiligung der Konsumenten und des Staates.

Es überwiegt also in Polen sehr stark der etatistische Standpunkt, vielleicht deshalb, weil man in der Geschichte Polens mit dem Individualismus die schlechtesten Erfahrungen gemacht hat. Er führte ja zur „goldenen Freiheit", zum liberum veto, zur wirtschaftlichen und politischen Schwächung und endlich zur bittersten Unfreiheit, indem er die gesellschaftliche Solidarität durch das Privatinteresse vollständig untergrub.

Aber wie sehr man auch heute vor der Notwendigkeit steht, der Staatsinitiative einen weiten Platz in der Wirtschaftsentwicklung zu überlassen, so soll man dabei nicht der grossen Vorteile des Liberalismus, der Stärkung der Persönlichkeit und des Unternehmungsgeistes übersehen. Schliesslich verliert der stets schwerfällige Apparat des Staates immer wieder den Kontakt mit dem wirklichen Leben und kann niemals durch noch so fein durchdachte Schemen die biegsame und schnelle Entschlussfähigkeit der Einzelperson ersetzen. Die Vorteile beider Systeme harmonisch vereinigt, werden den goldenen Mittelweg ergeben, der das Volk zu Wohlstand und Reichtum führen kann.

---

[2]) Bobrzyński: Życie gosp. a sprawa publiczna (Vortrag), Warschau 1928.

[3]) Wyrobisz: Etatyzm czy liberalizm, Krakau 1929.

[4]) Wierzbicki A.: Idee i taktyka gosp. (Vortrag), Warschau 1928.

Literatur.

Benesch: La lutte pour l'indépendance des peuples.

Dr. Bobrzyński: Dzieje historji polskiej. (Die Geschichte Polens). 1927—31 Warschau.

Dr. Bobrzyński: Życie gospodarcze a sprawa publiczna, Warschau 1928 (Das Wirtschaftsleben und die öffentliche Sache).

Brandenburger: Polnische Geschichte.

Eine anonyme Broschüre: Aus Galizien, Leipzig 1851.

Bujak Fr.: Rozwój gospodarczy w krótkim zarysie, Krakau 1925 (Wirtschaftsentwicklung in kurzem Grundriss).

Butler J.: Konkurencja portów bałtyckich w świetle współzawodnictwa kolei polskich i niemieckich, Warschau 1929 (Die Konkurrenz der baltischen Häfen im Lichte der Wetteiferung der polnischen und deutschen Eisenbahnen).

Dewey Ch.: Sprawozdanie zagranicznego członka rady Banku Polskiego i doradcy finansowego Rządu Polskiego, Warschau 1930 (Bericht des ausländischen Mitgliedes des Rats der polnischen Bank und des Finanzberaters der polnischen Regierung).

Diamand: Położenie gosp. Galicji przed wojną, Leipzig 1915 (Die Wirtschaftslage Galiziens vor dem Kriege).

Dmowski: Polityka Polski i odbudowa Państwa (Die Politik Polens und der Wiederaufbau des Staates).

Drzewicki P.: Drogi utrwalenia przemysłu w Polsce, Warschau 1925 (Wege zur Festigung der Industrie in Polen).

Drzewicki P.: Polska na progu nowego dziesięciolecia, Warschau 1929 (Polen an der Stufe eines neuen Jahrzehnts).

Dr. Fedorowicz: Wypisy do nauki o Polsce współczesnej, Wilna 1923 (Auszüge zur Lehre vom heutigen Polen).

Fuss H.: Zapobieganie bezrobocia i stabilizacji życia gospodarczego, Warschau 1928 (Die Verhütung der Arbeitslosigkeit und die Stabilisation des Wirtschaftslebens).

Grabowski E.: Rozwój zaludnienia w Polsce w zestawieniu z innemi krajami (według spisu z d. 30 września 1921 r.), Warschau 1921 (Die Entwicklung der Uebervölkerung in Po-

len, im Vergleich zu andern Ländern (nach der Zählung vom 30. September 1921).
Grabski W ł.: Zagadnienie polskiej polityki ekonomicznej, Warschau 1929 (Fragen der polnischen Wirtschaftspolitik).
Groupe parlamentaire: Dix années de l'indépendance de la Pologne.
Gruntzel J.: Theorie des zwischenstaatlichen Wirtschaftsverkehrs. Freihandel oder Schutzzoll. Wien 1924.
Vicomte de Guichen: La Pologne au point de vue diplomatique et économique dans le passé et le présent. Paris 1920.
Gustowski L.: Polski przemysł naftowy (studjum ekonomiczne), Posen 1925 (Polnische Erdölindustrie (eine wirtschaftliche Studie).
Herre: Handwörterbuch der Staatswissenschaften.
Janicki St.: Majątek i siły gospodarcze Państwa polskiego, Kattowitz 1927 (Das Vermögen und die Wirtschaftskräfte des polnischen Staates).
Kasprowicz B.: Przemysł spirytusowy byłej dzielnicy pruskiej, Posen 1922 (Die Spiritusindustrie des ehemaligen deutschen Teilgebietes).
Kessler Otto: Das deutsche Polen, Berlin 1916.
Klarner Cz.: Przemysł i handel w pierwszem dziesięcioleciu niepodległości Polski, Warschau 1929 (Industrie und Handel im ersten Jahrzehnt der Unabhängigkeit Polens).
Komisja Ankietowa: Sprawozdanie, Warschau 1928 Bd. I—XV (Berichte der Enquêtekommission).
Korsoń T.: Historja handlu (Geschichte des Handels).
Korzutski St.: Rozwój przem. wielkiego w Królestwie Polskiem, Warschau 1905 (Entwicklung der Grossindustrie im Königreich Polen).
Dr. Korowicz: Polityka przemysłowa w zarysie, Lemberg 1930 (Die Industriepolitik im Grundriss).
Kożychowski J.: Kapitał zagraniczny w przemyśle polskim, Warschau 1928 (Ausländisches Kapital in der polnischen Industrie).
Krzyżanowski A.: Polska konjunktura gospodarcza w świetle teorji przesileń i przewidywań, Krakau 1929 (Polnische Wirtschaftskonjunktur im Lichte der Theorie der Krise und der Voraussicht).
Krzyżanowski A.: Lokalizacja przemysłu, Krakau 1927 (Standort der Industrie).
Kutrzeba: Polens Entwicklung und gegenwärtiger Zustand, Bern 1918.
Kutrzeba: Polska odrodzona 1914—1928, Warschau 1929 (Das wiedererstandene Polen).

Kruszewski St.: Majątek Państwa Polskiego, Warschau 1931 (Das Vermögen des polnischen Staates).
Kwiatkowski E.: Rekonstrukcja gospodarstwa Polski, Warschau 1929 (Die Wiederherstellung der Wirtschaft Polens).
Kwiatkowski E.: Tendencje i postulaty rozwoju gospodarczego Polski, Warschau 1930 (Tendenzen und Forderungen der Wirtschaftsentwicklung Polens).
Kwiatkowski E.: Postęp gospodarczy (Der wirtschaftliche Fortschritt), Warschau 1928.
Lewicki: Zarys historji polskiej (Grundriss der polnischen Geschichte).
Luxemburg Rosa: Die industrielle Entwicklung Polens, Leipzig 1898.
Dr. Marchlewski: Stosunki społeczne i ekonomiczne pod panowaniem pruskiem, Lemberg—Warschau 1903 (Die gesellschaftlichen und ökonomischen Verhältnisse unter preussischer Herrschaft).
Mombert P.: Bevölkerungslehre, Jena 1929.
Mrozewicz J.: Przyroda Polski wobec zadań gospodarczych Państwa Polskiego, Krakau 1918 (Die Natur Polens in bezug auf die wirtschaftlichen Aufgaben des polnischen Staates).
Peche Cz.: Polskie ustawodawstwo gospodarcze 1918—1928. Warschau 1928 (Das polnische Wirtschaftsrecht).
Pokrowski: Russische Geschichte bis zur Gegenwart. Leipzig 1929.
Ringmann A.: Polsko-niemieckie stosunki gospodarcze na tle wojny celnej, Warschau 1929 (Die deutsch-polnischen Wirtschaftsbeziehungen auf Grund des Zollkrieges).
Dr. Rose E.: Wielki przemysł Królestwa Polskiego, Posen 1918 (Die Grossindustrie des Königreiches Polen).
Rutkowski: Histoire économique de la Pologne, Posen 1927.
Rutkowski: Zarys ekonomiczny historji Polski w czasach przedrozbiorowych, Posen 1923.
Rybarski R.: Handel i polityka handlowa w 16 w., Warschau 1928 (Handel und Handelspolitik im 16. Jahrhundert).
Rychliński St.: Marnotrawstwo sił i środków w przemyśle polskim, Warschau 1930 (Die Verschwendung von Kräften und Mitteln in der polnischen Industrie).
Sakowicz J.: W sprawie utrzymania przemysłu cukrowego w Polsce, Warschau 1929 (In der Angelegenheit der Erhaltung der Zuckerindustrie in Polen).
Wojciech Saryusz-Zaleski: Dzieje przemysłu w byłej Galicji (Die Geschichte der Industrie im ehemaligen Galizien).

Dr. Stawski St.: L'accès de la Pologne à la mer et les intérêts de la Prusse orientale, Paris 1925.
Szczepanowski: Nędza Galicji (Das Elend Galiziens), Lemberg 1888.
Genossenschaftlicher Wegweiser für wirtschaftliche Interessenten. Polen — von R. Szonn, Leipzig 1920.
Taylor Ed.: Finanzpolitik und Steuersystem der Republik Polen, Jena 1928.
Uhma St.: Zagadnienia gospodarcze, Lemberg 1929 (Wirtschaftsfragen).
Weber Georg: Weltgeschichte Band I und II bearb. von Prof. Dr. O. Langer u. Prof. Dr. Gutrasser, 24 Aufl., Leipzig 1929.
Wierzbicki A.: Ogólny pogląd na rozwój przemysłu polskiego, Warschau 1929 (Allgemeine Uebersicht über die Entwicklung der polnischen Industrie).
Wierzbicki A.: Idee i taktyka gospodarcza (Vortrag, Warschau 1928). (Wirtschaftsideen und Wirtschaftstaktik).
Wróblewski Zd.: Zarobki realne robotników w Polsce w r. 1930, 1931, Warschau 1930. (Die Reallöhne der Arbeiter in Polen).
Unter der Redaktion des Dr. Wunderlich. Handbuch von Polen, Warschau 1918.
Unter der Redaktion des Dr. Zaleski: Bilans gospodarczy dziesięciolecia Polski odrodzonej, Posen 1929 (Wirtschaftsbilans des Jahrzehntes des wiedererstandenen Polens).
Zieleński: O naszych stosunkach ekonomiczno-społecznych w Galicji, Tarnów 1897 (Von unseren ökonomisch-gesellschaftlichen Verhältnissen in Galizien).
Zieleniewski: Dzieje przemysłu w byłej Galicji (Die Geschichte der Industrie im ehemaligen Galizien). Lemberg 1925.
Złota księga budowy polskich kanałów żeglugi: Polskie Drogi Wodne, Bd. XI, Warschau 1931 (Das goldene Buch des Baues polnischer Schiffahrtskanäle; Die polnischen Wasserstrassen).

PERIODISCHE PUBLIKATIONEN.

Statistisches Jahrbuch des Deutschen Reiches, Berlin.
Annuarie statistique de la République Polonaise, Warschau.
Annuaire Internationale, Genève.
Rocznik handlu zagranicznego w Polsce.
Rocznik informacyjny o spółkach akcyjnych w Polsce, Warschau.
Przewodnik Przemysłu i Handlu Polskiego, Warschau 1930/31.
Wirtschaft und Statistik, Berlin.
Berg- und Hüttenmann, Kattowitz.
Der Osteuropäische Markt.
Nord und Ost, Berlin.

Konjunktura gospodarcza, Warschau.
Przegląd gospodarczy, Warschau.
Hutnik (Hüttenmann), Warschau.
Przegląd górniczo-hutniczy, Sosnowitz.
Die Wirtschaftskurve, Frankfurt.
Messager polonais, Varsovie.
Und andere Zeitschriften und Zeitungen.